

## **СОДРЖИНА**

### **ВОВЕДЕН ДЕЛ НАУКАТА ВО СОВРЕМЕНОТО ОПШТЕСТВО**

1. Науката општа потреба на современиот човек
2. Индивидуална наобразба – аксиома на научникот
3. Основни претпоставки за брза и ефикасна научна работа

### **ПРВ ДЕЛ МЕТОДОЛОГИЈА НА НАУЧНАТА РАБОТА**

1. Предмет, функции и значење на методологијата на научното истражување
2. Поим и класификација на научни методи

### **ВТОР ДЕЛ ИЗРАБОТКА НА СТРУЧНИ И НАУЧНИ ДЕЛА, ПРОЕКТ И ИСТРАЖУВАЊЕ**

1. Настанување, планирање, организирање и пишување на научен труд
2. Пишување и објавување на други текстови
3. Класификација на науките, видови и опис на пишувани, научни, научно-стручни и стручни дела
4. Проект на истражување

### **ВОВЕДЕН ДЕЛ**

### **НАУКАТА ВО СОВРЕМЕНОТО ОПШТЕСТВО**

#### **1. Науката општа потреба на современиот човек<sup>1</sup>**

Светот во последните две декади навлезе во нова техничко-технолошка или електронско-информатичка револуција која глобално предизвика промени во сите сфери, па и во методологијата на научно-истражувачката работа. Имено, деведесеттите години на 20-ти век и првата декада на 21-от век претставуваат временско предворје на нова техничко-технолошка епоха, именувана како епоха на електронско општество (е-општество). Современото општество, новата епоха или новото време на информатика и роботика веќе предизвикува пресврт и во методологијата на интелектуалната работа. Секоја интелектуална активност не може да се замисли без превземање на современи и реални потреби за користење на разни информатички задачи, од брзо и ефикасно читање, користење на разновидна литература и други извори, брзо преведување, брзо и систематско правење на датотеки, полиња, записи, белешки, профили, табели, графикони, тематски карти, математички и статистички пресметки, правење анализи и извлекување заклучоци,

---

<sup>1</sup> Сублимирано во една реченица, Наука е проверено знаење што му помага на човекот и живиот свет.

разновидна изработка на современи графички прилози итн.

Денес, а во иднина уште повеќе, научно-истражувачката работа ќе се одвива со помош и пред компјутер. Современата научно-истражувачка работа како незаменлива алатка ќе го има компјутерот (статичен - десктоп, или преносен -лаптоп) односно полето на читање, потрага по податоци, средување, пресметки и сл., ќе биде непосредно преку компјутер. Потрагата по литература, прелистување во библиотеки, архиви, музеи, водење белешки, вадење цитати и уште многу други истражувачки активности ќе биде преку компјутер. Потоа, симнување на материјали, книги, разни трудови, елаборати, и сл. ќе биде со помош компјутер, но преку претходно зачленување во библиотеки, архиви и плаќање со картички за услугата. Според тоа, научното истражување може да се одвива од дома, но и од секое друго место во мирување или во движење (во автомобил, автобус, воз, авион, брод и сл.). Значи научникот може да биде на одмор, да се рекреира, но и да истражува, пишува труд, статија, книга и слично. Значително поскапо ќе биде истражувањето во лабораторија и непосредно на терен. А пропо, компјутерот, и понатаму во научно – истражувачката работа, научникот, истражувачот, читателот ќе користи книги, трудови, монографии, списанија, прилози и разни други печатени изданија.

Таканаречената кабинетска работа ќе се одвива во канцеларија или во друг затворен простор и задолжително пред компјутер (еден или повеќе). Идниот научен работник ќе нема потреба толку да патува, тој ќе може он-лине (on-line) да комуницира со поединци и институции. Работна просторија на интелектуалците може да биде буквално

секое место каде истражувачот ќе се чувствува пријатно, што значи тоа може да биде домот, оредена канцеларија, кабинет, лабораторија и сл., односно место од каде непречено ќе може да комуницира и да разменува идеи. Дури и вербалната комуникација не мора да биде универзална, а тоа значи ослободување од обврските за користење на еден или повеќе светски јазици, туку обратно, кршење на јазичните бариери и користење на својот мајчин јазик во светската комуникација, а тоа ќе се случи благодарение на конференциските врски на современите електронски комуникациски мрежи и услуги, кои ќе опстојуваат врз принципот на рушење на сите бариери, хегемонии, стереотипи и предрасуди.

Светот на современото живеење, а од тука и на современата наука подразбира слободна размена на идеи, мисли и комуникација без лимити и ограничувања. Слободната мисла искажана јавно и преку електронските комуникациски системи ќе овозможи брз напредок на науката и е-општеството. Големiot број на информации, трудови, книги, идеи, мисли, коментари, предлози, забелешки изнесени од милиони научници, интелектуалци, граѓани, а пренесени преку слободните електронски комуникациски системи ќе придонесат за уште побрз развој на научната мисла, за побргу да се учи и повеќе да се научи за полесен, побезбеден, похуман и поздрав живот на Земјата.

## **2. Индивидуална наобразба – аксиома на научникот**

Желбата да се знае нешто, буди поголема желба да се научи повеќе. Системот на редовното образование на човекот му дава само подготовка за живот. Меѓутоа,

практичниот живот бара континуирано ново знаење за решавање на проблемите, а од тука и нови барања на можности за подобри решенија. Значи, желбата за знаење, заради самото знаење, треба да биде есенцијален мотив на секој научен работник.

Научниот работник, исто така мора да практикува континуирана индивидуална едукативна наобразба, која подразбира сопствен стил и специфична технологија.

Ако кога читаме туѓи мисли и ставови, кога сакаме да разбереме некоја нова појава или манифестација на која не сме навикнале, а при тоа не си поставуваме прашања – нема учење, нема напредување, нема наука. Во такви услови, нашата индивидуална наобразба неизбежно ќе биде незадоволително бавна, односно несоодветна на нашите намери и на нашите напори.<sup>2</sup>

Според тоа, барањето на нови работи претставува база за научен поход кон проблемите и кон работата. Научниот метод ни овозможува во сета таа активност до максимум да ги избегнеме субјективните приоди и нашите предрасуди.

Позивот научник спаѓа во највозвишените, но и во најтешките позиви што човек може да си го избере. Позив кој целосно го окупира, го обзема, му носи перманентно неспокојство, целосен немир, ги ангажира сите негови духовни и телесни сили. Сепак, апликативната страна на науката, гледано од денешна перспектива, навистина му го олеснува животот на човекот во многу аспекти, но му

создавала и многу проблем кои воопшто не се полесни од оние што ги решиле.<sup>3</sup>

Неопходна потреба за младите научни работници е совладување до најголема мера на научните методи, затоа што од тоа непосредно зависи успехот на целокупниот нивни труд. Имено, идниот научен работник совладаното знаење треба да го усвои, да открива нови знаења, да применува научни методи во практиката, да се стреми самостојно да извршува научни задачи, да практикува своја технологија на научна работа, постојано да открива, да чита, да истражува, да поставува хипотези, да концепира, да ја заврши работи и да го објави делото.

### 3. Основни претпоставки за брза и ефикасна научна работа

Живееме во динамично време на мноштво информации и податоци од секаков вид. Способноста или предизвикот на истражувачот е да воочи одредени ситуации кои ја предизвикуваат неговата љубопитност, го мотивираат да размислува, да открива можни решенија на проблемот, но и да дава решавање на други проблем. Да се биде прониклив на тешкотии таму каде што другите поминуваат спокојно е знак за особена дарба, знак за научен гениј.<sup>4</sup>

До пред извесно време, пред неколку децении, просечна личност сосема солидно можеше да управува со реката на информации. Но таа река сега се претвори во

---

<sup>2</sup> Ванчо Бурзевски, Увод во научната работа, Култура, Скопје, 1981, стр. 8-9

<sup>3</sup> Виолета Панзова, Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003, стр. 2

<sup>4</sup> Moris Koen i Enrest Nejdell, Uvod u logiku i naučni metod, Zavod za izdavanje udžbenika, Beograd, 1982, str. 220

буица која постојано надоаѓа и може да не измести од местото. Денес, научниот работник мора да развие сопствен стил за да се „бори“ со секојдневната продукција на информации, книги, трудови, списанија затоа што нивниот обем претставува зачудувачки обемен од стотици тони или стотици километри материја кој треба да се прочита, прелиста, разгледа итн.

Сублимирано, во групата на основни претпоставки за успешно реализирање на едно истражување значајни се следните работи:

- **Значајна теоретска и методолошка подготовка:** стручна едукација, поширока информираност, елоквентност, практикување на ИКТ, интелектуални вештини итн.
- **Лични особини на истражувачот:** способност за воопштвање, анализа, синтеза, изведување на заклучоци, смисла за систематична работа, за точност, за интелектуална чесност, критичен и самокритичен дух, стрпливост за долга и напорна работа, интелектуална љубопитност, креативност, објективност, доследност, трпеливост, способност за брзо и ефикасно читање<sup>5</sup>, систематско правење, средување и користење на белешки, систематско правење, средување, користење на датотеки итн.
- **Брзо читање, правење на белешки и формирање датотеки:** користење на соодветен метод за брзо читање, правење на белешки на хартија, во компјутер формирање на посебни документи и папки на белешки, извадоци, цитати, слики, расни прилози и слично.

Потребата од брзо читање на младиот научник е една од пресудните работи кои мора да ги поседува доколку сака да биде успешен во својата работа. На ова поле пишувани се стотици разни книги кои нудат разни начини и методи на активно користење на двете сфери на хемисферата на мозокот за полесно да прочитаме што е можно повеќе книги.

Според нив, читањето е **препознавање** на аналфабетските симполи; **асимилација** светлоста се одбива од зборовите, светлоста ја прифаќаат очите и од очите се пренесуваат до мозокот; **интро-интеграција** поврзување на сите делови на прочитани информации и нивни одредени делови; **екстра-интеграција** вклопување на претходното знаење со она што се чита, правење на одредени врски, анализа, критика, процена, одбирање и отфрлување; **задржување** „собирање на информациите“; **присетување** извлекување на потребни информации за одредена цел; **комуникација** употреба на информациите, писмена и говорна комуникација, репрезентативна, креативна итн.<sup>6</sup>

### Предлог На чекори за брзо и ефикасно читање и водење белешки

<b>Способност за брзо и ефикасно читање</b>	<b>Чекори на брзо читање</b> <b>Читање на книга</b> (пр.: книга во обем од 400 страни) 1. Надворешен изглед на книгата (1 минута)
---	---

<sup>5</sup> Toni Buzan, Brzo čitanje, Finesa, Beograd, 2000, str. 223

<sup>6</sup> Toni Buzan, Brzo čitanje, Finesa, Beograd, 2000, str. 39-40

	<p>2. Читање на содржината (неколку минути)</p> <p>3. Прегледување на книгата, читање со очи (10 минути)</p> <p>4. Одредување на делови - поглавија од книгата за кои ќе ви биде потребно време за читање (неколку минути)</p> <p>5. Читање на поглавијата, фокусираност и концентрација на визуелна и ментална фиксација (со очи и мозок) на вертикално дворедно читање на повеќе зборови истовремено и само нанапред правење на поголеми хоризонтални скокови (2 часа)</p> <p>6. Проверка на прочитаното, т.н. прелетување со скенирање (15 минути)</p> <p><b>Читање на весници</b> – да се определи што е цел од читањето на весникот, внимание на структурата и типографијата на весникот, превртување на страните и барање на она што ве интересира, читање на наслови, гледање слики, избегнување на пристрасност и настојување да се биде објективен, критички став, проверка на она што се информира, од други извори, радио, телевизија, компјутер и сл. Важните делови исечете ги од весникот, можеби ќе ви затребаат.</p> <p><b>Читање на списанија</b> – текстовите се подолги и имаат повеќе илустрации, од кои повеќето во боја, се прават за подолг</p>
--	--

	<p>временски период, како и за разни теми. Прво направете т.н. „Блиц читање“ прелистајте го целото списание, а потоа одберете го написот или темата која ве интересира. Проучете го текстот, ако отцените дека текстот ќе ви затреба исечете го.</p> <p><b>Читање од Компјутерски екран</b> – Кога се читаат текстови, Прво треба да ја подесите големината на екранот, потоа осветленоста, контраста, големината на буквите. Користете техника идентична како читање на книга. На секои 10 до 15 минути направете визуелна пауза на очите, а на секој 1-2 час и малку подолга пауза.</p> <p><b>Препорака:</b> Читајте и понатаму белетристика (проза, поезија, драма) затоа што тие претставуваат храна за душата и постојано ви ја збогатуваат елоквентноста.</p>
<b>Способност за систематско правење, средување и користење на белешки</b>	<p><b>Чекори на рачни белешки – на харија</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Селективен процес, водење извадоци на најважни клучни зборови, реченици, списоци, анализа и сл. од книгата што ја читате</li> <li>2. Ставање во регистер на сите белешки, во разни листови, тетратки или картончиња, поделени според главни области на вашиот интерес</li> <li>3. Собирање на исечоци од весници и списанија на разни текстови, фотогафии</li> </ol>

	и сл., правење на преглед или список кој извадок каде ќе го употребите 4. Правење на мапа на умот - графичка техника, преку клучни слики, поврзани со зборови, броеви, симболи, шеми и сл.
<b>Способност за систематско правење, средување и користење на датотеки</b>	<b>Чекори на електронски белешки – во компјутер</b> 1. Отворете еден или повеќе документи во кој ќе ги ставите вашите извадоци од разни текстови, слики и сл. 2. Отворете еден или повеќе документи во кои ќе ги префрлување интегрално електронските книги, трудови или пак нивни делови. 3. Отворете документ со неколку колони во кои ќе ставате извадоци од разни книги, а при тоа цитирајќи го изворот. 4. На мониторот – работната површина, истовремено водете неколку работни документи во кои вметнувате или префрлувајте интегрални извадоци од текстови, слики и сл. 5. Од споредните во главниот документ префрлувате разни извадоци и разни прилози.

Поаѓајќи од претходното, на идниот истражувач и автор на книги, стручни дела и други натписи му препорачуваме, во своите трудови да ги применува и

<sup>7</sup> Методологија: метод - грчки, methodos = начин и пат на истражување; логија - logia = наука. Методологија = наука за методите на научното истражување. **Милан Вујаклија**, Лексикон страних речи и изрази,

следните правила: **потенцирање преку затемнување односно болдирање на поважните зборови и реченици, потоа примена на шеми, табели, графикони, карти, слики и разни други прилози** кои активно помагаат при брзото читање и меморирање на прочитаното, односно создавањето на менталните мапи. Наш предлог е трудови да ги пришувате во А4 или Б5 формат, **големината на буквите да биде 12 со проред 1.0, помеѓу пасосите да се остава празен простор од еден ред со проред 1.5, текстовите да бидат пишувани во две вертикални колони** (*побрзо се чита и меморира - очите можат лесно да го восприемат текстот без движење лево десно, празниот ред помеѓу пасосите, болдираните зборови и реченици овозможуваат брзо меморирање на текстот*). На овој начин, активно придонесувате вашите текстови да бидат барани и читани од поширока читателска публика и го подигнување личниот интелектуален напредок.

## ПРВ ДЕЛ

### МЕТОДОЛОГИЈА НА НАУЧНАТА РАБОТА

#### 1. Предмет, функции и значење на методологијата на научното истражување

Научната работа претставува систематско и логичко изучување кој подлежи на сложена методологија<sup>7</sup> составена од мноштво принципи и методи во насока на

Просвета, Београд, 1980, стр. 559; **Љубо Мичуновиќ**, Современ лексикон на странски зборови и изрази, Наша книга, Скопје, 1995, стр. 374;



барање и откривање на факти и вистини за дадени прашања, појави и процеси.<sup>8</sup>

Секоја наука во своето научно истражување применува одредени постапки, методи. Според тоа, секој кој сака да се занимава со наука и да биде успешен во својата научна работа ќе треба добро да ја запознае методологијата на научната работа, а при тоа почитувајќи ги методите и правилата кои се користат во сферата на неговиот научен интерес.

Методологијата која во последните неколку децении значително се развива како посебна научна дисциплина. Имено, методологијата претставува начин – метод кој користи одредени средства и патишта со чија помош научните работници доаѓаат до одделни сознанија. Предметот на методологијата во себе опфаќа многу принципи на општата логика – наука за правилата и патиштата на правилното мислење.<sup>9</sup>

Предметот и функцијата на методологијата е тесно поврзана со епистемологијата (теорија за научното сознание). Сепак, методологијата не ги проучува само патиштата и средствата за решавање на одредени проблеми, туку таа е ориентирана и кон проучување на проблематиката поврзана со стекнување на нови знаења со цел да се зголеми квалитетот на научниот ситем.

Во предметот на секоја наука, а од тука и методологијата не може да постои доколку ги нема следните основни карактеристики на научното сознание: **објективност, сигурност, проверливост, прецизност, систе-матичност, составност, севкуп-ност.**<sup>10</sup>

**Објективноста** подразбира отсуство на пристрасност, висти-нитост, неутралност, праведност, активен однос на научникот, дисци-плинираност во истражувањето, ин-диферентност.

**Сигурност** подразбира истрај-ност и посветеност на работата за остварување на целите.

**Проверливост** и поверливост подразбира доследност, аргу-ментираност кон истражувањето.

**Прецизност** подразбира насто-јување на научниот работник во процесот на истражување да биде коректен и истраен во сите фази.

**Систематичност** подразбира организираност на научниот работник низ целиот процес на истражување.

**Составност** подразбира континуирана примена на научни методи во научниот процес а при тоа активно придржувајќи се на предметот, целта и структурата на истражувањето.

**Севкупност** или генерали-зација подразбира тенденција во процесот на истражување да се откриваат

---

<sup>8</sup> **Лидија Баткоска**, Методологија на научното истражување, Охрид, 2005, стр. 7

<sup>9</sup> **Тодор Пеливанов**, Методологија на истражување на правните и политичките појави, Правен факултет, Скопје, 1994, стр. 3-21; превземено до **Цане Мојаноски**, Методологија на научно-истражувачката работа (избор текстови), Скопје, 1998, стр. 5-6

<sup>10</sup> Во врска со методите во научно-истражувачката работа види кај: **Тодор Пеливанов**, Методологија на истражување на правните и

политичките појави, Правен факултет, Скопје, 1994, стр. 3-21; превземено до **Цане Мојаноски**, Методологија на научно-истражувачката работа (избор текстови), Скопје, 1998, стр. 5 и 6; **Ratko Zelenika**, Metodologija I tehnologija izrade znanstvenog djela, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000, str. 317-319; **Лилјана Баткоска**, Методологија на научното истражување, Факултет за туризам и угостителство - Охрид, Охрид, 2005, стр. 15-20

одредени појави и односи кои се во прилог на научното сознание и апликативноста.

Најголем дел од научните истражувања подлежат на субјективни мислења и претпоставки на одреден број научници. Објективноста од секогаш била нагризувана од субјективните мислења и претпоставки на некој научник што претставува т.н. **апсолутна скепса**, односно апсолутно соменвање во сè и сешто, односно во секое научно сознание. Меѓутоа, во науката е дозволена и т.н. **методична скепса**. Методичната скепса, во основа значи критичност спрема секој податок во науката, спрема секој потег на науката и сл., а тоа е всушност една од бидните особини на научниот начин на мислење. Ако оваа скепса се сфати на овој начин, како сомневање во сè додека не се отфрлаат причините за сомневањето, тогаш слободно може да кажеме дека методичната скепса е дури и пожелна во науката.<sup>11</sup>

Во секој случај методологијата на посебните науки не смее да се поистоветува со логиката, ниту пак смее да се ограничи само на логичкиот обем на научното сознание, односно научното истражување. Методологијата мора да ја истражува и да се занимава и со **техниката на истражувањето**. Методологијата врши и определена **хеуристичка или сознајна функција**, односно таа ги претскажува насоките во истражувањето каде моментално во одредени области може да се постигнат најголеми резултати. Значи, во методологијата логистичките сознанија се темел, но покрај нив тука влегуваат и редица технички и хеуристички проблеми.<sup>12</sup>

Генерализирано, во научната работа постојат три основни групи на проблеми: логички, технички и научно стратешки.

**Логички проблеми:** формулирање на научни поими, хипотеза, анализа.

**Технички проблеми:** сите средства кои служат за собирање на научниот материјал и истражувањето, користење на инструменти, средување и обработка на податоците.

**Стратешки проблеми:** ситеза, заклучоци се насочени кон решавање на одредени проблеми за пронаоѓање на нови научни вистини и сознанија.

Во секоја работа, па и во научно-истражувачката, самите субјекти си изградуваат свој метод на работа, но претходно потребно е да се користат методите што ги развиле и ги користеле други научни работници. Од тука произлегува и есенцијалното значење на методологијата, бидејќи без познавање на истата нема научно истражување и развој на научното сознание.

## 2. Поим и класификација на научни методи

Методологијата на научното истражување може да се класифицира во две групи: **општа и посебна методологија**.

Општата методологија ги проучува и презентира општите процеси, методи и техники кои се користат во истражувањата. Додека пак, посебната методологија на

---

<sup>11</sup> Исто, стр. 10-11

<sup>12</sup> Исто, стр. 11



научното истражување ги изучува и презентира специјалистички знаења, методи и техники кои се применуваат во одделни научни подрачја, полиња, дисциплини и области.

Поимот метод подразбира начин, модел, редослед, шема, процедура, мисловна постапка или сублимирано, **научен метод е збир на различни постапки кои ги користи науката за да истражува, да открива и да ги објави резултати од истражувањето.**

Во литературата се среќаваат различни пристапи на класификација на научни методи. Во прегледот што следи даведени се неколку поважни класификации на методи.

Автор и дело	Научно-истражувачки методи
<b>Milan I. Miljević,</b> Metodologija naučnog rada, Univerzitet u istočnom Sarajevu, Filozovski fakultet, "Svjetlost", Pale, 2007., str.115-146	1. Анализа 2. Синтеза 3. Апстракција 4. Конкретизација 5. Спецификација 6. Генерализација 7. Дедукција 8. Индукција
<b>Stipe Belak,</b> Uvod u znanosti, Viskoke škole za turistički menadžment u Šibeniku, Šibenik, 2005., str. 68-99	1. Индуктивна 2. Дедуктивна 3. Анализа 4. Синтеза 5. Апстракција 6. Конкретизација 7. Генерализација 8. Специјализација 9. Докажување 10. Побивање

	11. Класификација 12. Дескрипција 13. Компилација 14. Компаративна 15. Статистичка 16. Метода на примерок 17. Математичка 18. Моделирање 19. Кибернетска 20. Експериментална 21. Историска 22. Генетска 23. Теорија на системи 24. Аксиоматска 25. Метода на идеални типови 26. Метод на броење 27. Метод на мерење 28. Делфи метода
<b>Midhat Šamić,</b> Kako nastaje naučno djelo – uvođenje u tehniku naučnoistraživačkog rada – opći pristup, deveto izdanje, IP "Svjetlost", Sarajevo, 2003., str. 14-17	1. Нормативна, 9. Експериментална, 10. Историска, 11. Студија на случај, 12. Генетичка, 13. Анкетирање, 14. Интервју
<b>Bogojević S.</b> Metodologija eksperimentalnog rada, Radnički univerzitet "R. Čirpanov", Novi Sad, 1978., str.32	1. Индуктивно-дедуктивна 2. Емпијска 3. Експериментална 4. Метода на случај 5. Метода на процена 6. Статистичка 7. Историска 8. Синтетичка

<b>Žuvela I.</b> Uvod u ekonomska istraživanja, skripta, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1978., str. 41-52	1. Индуктивно-дедуктивни методи 2. Аналитичко-синтетичка метода 3. Метода на апстракција 4. Компаративна метода 5. Метода на генерализација и специјализација 6. Метода на дескрипција 7. Метода на компилација 8. Метода на графичко прикажување 9. Статистичка метода 10. Математичка метода 11. Економетријска метода 12. Кибернетичка метода
<b>Zaječaranović G.</b> Osnovi metodologije nauke, treće izdanje, "Naučna knjiga", Beograd, 1987., str. 39-136	1. Експеримент-ална метода 2. Аксиоматска 3. Метода на моделирање 4. Статистичка метода 5. Анализа и синтеза 6. Апстракција и конкретизација 7. Генерализација и специјализација 8. Индукција и дедукција 9. Дефиниција и класификација 10. Докажување 11. Историјска и логичка метода

<b>Šešić B.</b> Opšta metodologija, "Naučna knjiga", Beograd, 1980., str.11-163	1. Апстарктивна дијалектичка метода 2. Вистинска дијалектичка метода 3. Метод на моделирање 4. Статистичка метода 5. Аксиоматска метода 6. Метода на анализа и синтеза 7. Метода на генерализација и специјализација 8. Метод на индукција и дедукција 9. Метод на дефиниции, докажување и побивање
<b>Žugaj M.</b> Metodologija znanstvenoistrazivackog rada, Fakultet organizacije I informatike, Varazdin, 1997., str.34-136	1. Метод на анализа и синтеза 2. Метод на апстракција 3. Генерализација и специјализација 4. Индуктивна метода
<b>Zelenika R.</b> Metodologija I tehnologija izrade znanstvenog I strucnog djela, cetvrto izdanje, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000., str.323-401	1. Индуктивна и дедуктивна метода 2. Метода на анализа и синтеза 3. Метод на апстракција и конкретизација 4. Метод на генерализација и специјализација 5. Метод на докажување и побивање 6. Метод на класификација

	7. Метод на дескрипција 8. Метод на компилација 9. Компаративна метода 10. Статистичка метода 11. Математичка метода 12. Метод на моделирање 13. Кибернетска метода 14. Експеримент-ална метода 15. Дијалектичка метода 16. Историјска метода 17. Генетичка метода 18. Метода на теорија на системи 19. Аксиоматска метода 20. Метода на идеални типови 21. Емпиријска метода 22. Метода на студија на случаи 23. Метода на анкетање 24. Метода на интервјуирање 25. Метода на набљудување 26. Метод на броење 27. Метод на мерење 28. Делфи метода
--	--

	29. Метода на „мозаик“ 30. Други научни методи
--	---

Од погоре наведени научни методи, ќе направиме енциклопедиски опис<sup>13</sup> на триесеттина научно-истражувачки методи, за кој цениме дека имаат соодветна примена во научно-истражувачката работа.

### **1. Метода на анализа и синтеза**

**Анализа**, грчки – *analysis*:<sup>14</sup> разрешување, разложување, расчленување на целината на делови. Анализата е мисловен, теоретски и практичен процес кој сложените материјални или интелектуални целини, процеси, појави и предмети ги расчленува на составни општи и посебни делови или аспекти, со цел да се опишат и да се утврди како тие влијаат врз целината. Анализата е критичка оценка и воедно барање врска помеѓу причината и последиците и донесување на заклучоци со помош на разделување или расчленување на целото на неговите составни делови.<sup>15</sup> При правењето анализа се користат повеќе активности и техники. Во последните години често се користи Кластер или групната анализа, која е мултиваријантна техника на статистичка анализа која настојува да утврди, идентификува и анализира

<sup>13</sup> Припремен општ, обичен или краток опис на научно-истражувачки методи со кои младиот научен работник треба да се запознае пред почетокот на стручното научно образование како позив во животот.

<sup>14</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних речи и изрази, Просвета, Београд, 1980., стр.43

<sup>15</sup> Повеќе види кај: **Лилјана Баткоска**, Методологија на научното истражување, Факултет за туризам и угостителство - Охрид, Охрид, 2005, стр.29-36; **B. Šešić**, Osnovi metodologije društvenih nauka, Naučna knjiga, Beograd, 1988, str. 69-99; **Ratko Zelenika**, Metodologija I tehnologija izrade znanstvenog djela, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka, 2000, str. 323-401;

релевантно хомогени груби на објекти или варијабли. Кластер анализата се користи во многу области: економија, медицина, социологија, географија итн.

**Синтеза**, грчки – *synthesis*<sup>16</sup> составување, спој, спојување на повеќе делови во целина. Синтезата е мисловен процес која ги составува тие делови или елементи за да се добие подобра слика за целото или целината.

Анализата и синтезата се применуваат во сите научни подрачја: природно-математички, техничко-технолошки, медицински, биотех-нички, општествени и хуманистички науки. Според предметот на научното истражување и специфичноста на научното подрачје, поле, област, се применуваат различни видови на анализа и синтеза. Во суштина анализата и синтезата можат да се поделат според функција, вид, сложеност, цел, состав, карактер, предмет, обем итн.

Анализата и синтезата во научното истражување одат секогаш заедно и според тоа можеме да ја именуваме како еден единствен научен метод, аналитичко-синтетички метод.

#### Видови на анализа и синтеза во научното истражување

Анализа	Синтеза
Дескриптивен или формална Експликативна или објаснител-на Елементарна	Дескриптивен или формална Експликативна или објаснител-на Елементарна

<sup>16</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних речи и изрази, Просвета, Београд, 1980., стр.847

Каузална или причинско-последична Функционална Објективна или материјална Субјективна или идеална Генетичка или развојна Квантитативна Квалитативна	Каузална или причинско-последична Функционална Објективна или материјална Субјективна или идеална Генетичка или развојна Квантитативна Квалитативна Формално-логичка Дијалектичка Репродуктивна Создавачка
---	--

## 2. Метода на апстракција и конкретизација

**Апстракција**, латински – *abstractio*<sup>17</sup>: мисловно издвојување на суштествите-ните особини и својства на предметите, или издвојување на посебното и поединечното од општото. Апстракцијата се заснива на анализата која понекогаш претставува и издвојување на деловите од целината на предметот.

**Конкретизација**, латински - *concretus*<sup>18</sup>: мисловна постапка насочена кон нешто реално, вистинито, јасно и опипливо. Конкретизацијата синтеза на апстрактното-општото со посебното и поединечното или апстрактното посебно со општото.

Методите на апстракција и конкретизација секоја за себе претставуваат посебни методолошки постапки кои покрај аналитичко-синтетичките методи имаат и свои

<sup>17</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних речи и изрази, Просвета, Београд, 1980., стр.69

<sup>18</sup> Исто, стр.453

посебни методолошки облици на генерализација и специјализација.

### **3. Метода на генерализација и специјализација**

**Генерализација**, новолатински - generalisation<sup>19</sup>: мислована активност на воопштување. Создавање на општи заклучоци врз основа на поединечни случаи.

**Специјализација**, новолатински - specijalization<sup>20</sup>: мисловен премин од спознавање на општите особини на предметите, поимите, појавите, особини, процесите и законитостите спрема посебните предмети, поими, појави, особини, процеси и закони.

Методите на генерализација и специјализација треба да се сфатат во нивното единство и да се применуваат генерализацијата заедно со специјализацијата и обратно.

### **4. Индуктивно-дедуктивна метода**

**Индукција**, новолатински - induction<sup>21</sup>: претставува начин, пат, постапка на заклучување од посебното кон општото. Исто така, претставува и набљудување и воочување на поединечни појави или особини на појавите и предметите до формирање на општи судови, заклучоци или правила и принципи. Индукцијата претставува почетна постапка во процесот на спознањето. Индукцијата во

процесот на истражувањето оди од единечното кон општото, од повеќе познатото кон помалку познатото или непознато, од просто кон сложено, од поблиско кон подалечно итн. Овој метод во процесот на истражување користи и помошни методи како што се набљудување, експеримент, броење, мерење и сл.

**Дедукција**, латиница - deduction<sup>22</sup>: претставува доаѓање или изведување на заклучок од општото кон посебното и поединечното. Дедукција е метод на мислење кој од општи знаења се доаѓа до посебените или поединечните знаења. Дедукцијата претставува завршна фаза во процесот на спознавањето. Дедуктивната метода се користи и за објаснување на факти и закони, за предвидување на поставени тези, за проверување на хипотези и за претставување на науката.

Методата на индукција и дедукција наоѓа примена во меѓусебното дијалектичко единство, на заедничкиот основен предмет, во низата на разлики и во единството на спротивности кои се истражуваат. Комплементарноста на индукција и дедукција практично се гледа во нивното единство како еден метод, индуктивно-дедуктивен, во кој индукцијата претставува појдовна научна операција, а дедукцијата завршна операција во научниот процес на истражување.

### **5. Метод на докажување и негирање**

**Докажување** претставува една од најважните научни методи, бидејќи целта на оваа метода е да ја утврди точноста или вистиноста на некое сознание.

---

<sup>19</sup> Исто, стр.167

<sup>20</sup> Исто, стр.865

<sup>21</sup> Исто, стр. 341

<sup>22</sup> Исто, стр. 192

Процесот на докажување е еден од најсложените мисловни процеси. Имено, во текот на постапката за докажување се применуваат или се вклучени сите методи и сите методолошки постапки: анализа, синтеза, генерализација, специјализација, индукција, дедукција, апстракција, конкретизација и друфи, како и сите облици на мислење: поимање, судење и заклучување. По својот карактер докажувањето може да биде теоретско или експериментално, а по својата структура, докажувањето или доказот се состои од тези (општи, посебни и поединечни тези или став), принципи (логички закони за докажување на постапката), аргумен-ти (факти, ставови, судови за докажување на тезите) и демонстрација (врска меѓу аргументите и тезите).

**Негирање** претставува обратен процес на докажувањето и се состои од докажување на погрешноста на тезата. Негирањето може да биде или да помине по исправен и неисправен пат, односно негирањето да биде исправно и неисправно.

Исправното или директното негирање се состои во побивање на тези или аргументи. Исправното негирање на тезата се употребува тогаш кога целата постапка на побивање се насочува на самата теза, без да се помеша со нејзината спротивност односно антитеза. Со оваа постапка на негирање се докажува неувистинитоста на поставената теза и нејзината погрешна аргументација за поставување на тезата.

Неисправното или индиректното негирање се состои во докажување на неточната теза преку неисправен пат. Односно се употребува тогаш кога мислењето не се

насочува само спрема тезата, туку и спрема спротивниот став, спрема синтезата, докажувањето дека антитезата е исправна, бидејќи со тоа се негира и тезата која му противречи на тоа мислење. Така негирањето на тезата се докажува со неувистинитоста на поставената теза.

Логичко-мисловната активност за негирањето слична е и со онаа за докажувањето. Разликата е само во целта. Кај докажувањето целта е тезата да се докаже, а кај негирањето, целта е тезата да се негира, односно да се докаже неувистинитоста.<sup>23</sup>

## 6. Метод на класификација

**Класификација**, латински – classificatio<sup>24</sup> претставува најстара и наједноставна научна метода. Во суштина класификацијата претставува поделба, распоред, распределба на поими, предмети, појави, состојби од општи во посебни, групни или составни делови. Класификацијата може да се дефинира и како постапка на одредување на место на некои поими, предмети, судови, заклучоци во некои подрачја на работи или појави. Класификацијата може да биде: природна, вештачка, емпиријска или индуктивна, рационална или дедуктивна, правилна, јасно одредена, систематска, конкретна, потполна, исцрпна, адекватна, формално-логичка, дијалектичка итн.

<sup>23</sup> **Лилјана Баткоска**, Методологија на научното истражување, Факултет за туризам и угостителство - Охрид, Охрид, 2005, стр.50-51

<sup>24</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.427



## **7. Метод на дескрипција**

**Дескрипција**, латински - *descriptio*<sup>25</sup> претставува постапка или метод на едноставно опишување, прикажување, оцртување или давање на опис на факти, процеси, појави, предмети во природата и општеството, но без научно толкување и објаснување. Оваа метода се применува во почетната фаза на научното истражување, но има поголема вредност ако едноставното опишување е поврзано со објаснување на важните факти, предмети, појави, процеси, законитости и причинските врски и односи. Прашањето на опишувањето и објаснувањето проследено е и со низа постапки и инструменти. Од постапките би ги именувале: систематско набљудување, интер-вјуирање, писмено истражување и анализа. Додека пак, од инструментите на опишување најчесто се применуваат: анкетни листови, тест-ови, прашалници, записници, обрас-ци, прашалници, картони за беле-жење на резултати, контролни лист-ови, чек листи, ранг листи, ранг-скали итн. Во тој случај дескрипцијата поминава во повисока фаза, односно се доближува до каузалната метода.

## **8. Каузална или причинско-последична метода**

**Каузалност**, латински - *causalitas*<sup>26</sup>: причина, причинска врс-ка, однос помеѓу причина и после-дица. Принципот на каузалитетот гласи: секоја промена мора да има своја причина. Каузалната метода всушност ги пронаоѓа врските помеѓу причините и последиците.

<sup>25</sup> Исто, стр.207

<sup>26</sup> Исто, стр.412

## **9. Метод на компилација**

**Компилација**, латински - *compilation*<sup>27</sup>: претставува постапка на превземање на туѓи мисли-цитати, резултати, ставови, заклучоци, сознанија на научно-истражувачката работа. Доколку компилацијата на новото дело не се придржува на цитирање на туѓите мисли, извадоци, ставови, заклучоци дотолку подлежи на критика, санкции и преоѓа во плагијат. Сепак, методот на компилација може и корисно да се употреби во комбинација со други методи во научно-истражувачка работа. Еден од подобрите начин е авторот да применува свој пристап во изнесување на формулациите, преку коментари, искази, парафрази-описи и сл., а во делот каде изворно користи одредени извадоци-цитати, треба на вообичаен начин да цитира се она што го превзел од други автори.

## **10. Компаративна метода**

**Компарација**, латински - *comparatio*<sup>28</sup>: подредување, споредување, поравнување, сравнување. Метод кој применува споредба на исти или сродни факти, појави, процеси, односи, односно утврдување на нивните сличности и разлики помеѓу нив. Оваа метода на истражувачите му овозможува да го збогатат знаењето и дојдат до нови заклучоци. Споредбата помеѓу две работи,

<sup>27</sup> Исто, стр.443

<sup>28</sup> Исто, стр.442

две појави, два настани, се движи така што прво се утврдуваат нивните заеднички работи, а потоа се она по што се разликуваат. Во споредбата треба да се истакне она што е заедничко и она што е различно, во тоа се гледа и сознајна улога на оваа метода.<sup>29</sup>

Во оваа метода можат да се применуваат зборови кои имаат цел за одредено преносно значење. Имено, преку сликовити изрази-метафори, разни зборови-најчесто придавки, ни се презентира нешто кое треба да ни биде познато, така што, тоа непознато ќе го спореди со нешто нему слично а за нас познато.

Битни обележја и цели на оваа метода се: утврдување на заеднички или слични работи, појави, облици кои се истражуваат; поставување на основна хипотеза; проверување на хипотезата и нејзините специфични работи; систематско споредување; класификација на новите појави во составот, од целите: опис на структурата, функциите и однесувањето на деловите како заеднички или различни; класификација на новоспознатите работи, појави и нивна систематизација; откривање или следење на развојот, еволуцијата, стратегијата, прогресот или заостанувањето во развојот на дефинираните – одредените работи и појави.<sup>30</sup>

## **11. Статистичка метода**

---

<sup>29</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 339-340

<sup>30</sup> **B. Šešić**, Osnovi metodologije društvenih nauka, Naučna knjiga, Beograd, 1982, str. 103-107; **B. Šešić**, Opšta metodologija, Naučna knjiga, Beograd, 1980, str. 11-163

**Статистика**, латински - status<sup>31</sup>: состојба, статус. Статистиката е средство, научен метод за изучување на нетипични појави изразени со бројки. Статистиката е една од најприменуваните методи во научно-истражувачката работа во сите научни подрачја, полиња, области, дисциплини и поради тоа е позната и како општо научна метода. Статистиката како научна метода многу брзо се развива, така што постојано се јавуваат нови статистички постапки-методи. Овие нови статистички постапки се применуваат во одделни научни подрачја и дисциплини. Така на пример, постои статистика за економисти или економска статистика, статистика за општествени истражувања, статистика во трговија, статистика во сообраќај, статистика во медицина, статистика во туризам итн.

За современиот научен работник потребно е познавање на статистичкиот метод за лесно прибирање на податоци, нејзина обработка и врз основа на тоа носење на одредени заклучоци.

Од многу бројните статистички постапки кои се применуваат во разни научни подрачја и дисциплини, ќе ги споменеме: анализа на атрибутни и географски низови; анализа на нумерички низови (аритметичка средина, медијана, мод, момент, мерки на дисперзија и асиметрија, мерки на заобленост); анализа на временски низови (индекси, средна вредност, временски низови); теоријска дистрибуција (нормална, биномна, Студентова, Полисонова и хипергеометриска дистрибуција); метод на

<sup>31</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.870

примерок; графичко прикажување на статистичките податоци (хистограми-правоаголници или столбест дијаграм, структурни кругови, линиски дијаграм, картограм, пиктограм-графикон со слики, точки или други знаци, статистички карти и др.); и корелација (линеарна, корелација на ранг, криволиниска, мултипла, парцијална корелација).

## **12. Математичка метода**

**Математичката метода**<sup>32</sup> се состои во примена на математичка логика, математички формули, математички симболи и бројни математички операции. Средства на оваа метода се: симболи, функции, матрици и сл.

Во научно-истражувачката работа од математичките методи особено се применуваат: економетријските методи, методот на симулации и математички модели.

Економетријата овозможува оценување на квантитетот, одредување на варијабилности, проекции на развој, анализи на економските циклуси, движењето на понудата и побарувачката.

Додека пак, методот на симулација подразбира примена на современи пресметувачи, теоретско однесување на појавите и процесите во реалноста со цел да се изнајде најповолното можно решение.

## **13. Метода на моделирање**

**Модел**, латински - *modulus*<sup>33</sup>: образец, примерок, мустра. Методот на моделирање подразбира изработка на примерок или модел. Моделирањето претставува систематска истражувачка постапка преку која се изработуваат вистински или мисловни модели, односно модели на скици, предмети, математички формули итн. Моделот претставува сознаен дијалектички процес на движењето на сознанието од практиката кон теоријата и од теоријата кон практиката.<sup>34</sup>

Предмет на моделирање може да биде секоја работа или појава, односно секој предмет, физичка, органска, психичка, општествена и мисловна стварност. Структурата на моделирање ја прават четири фактори и тоа: пасивни објективни фактори-предмет на моделирање, активни субјективни фактори, средства или орудија, положба во објективна стварност и услови. Според тоа, модел може да биде било каква макета, скица, слика, на пример: план на градот, географска карта, разни минијатурни или реални макета, организациона шема итн.<sup>35</sup>

Во современата теорија познати се неколку систематизација на основни видови на модели, како што се: теоријски или апстрактни, практични или конкретни, реални, идеални, едноставни, сложени, структурални, функционални, делимични, глобални, аналитички, тополошки, мрежни, стохастички и статистички модели.<sup>36</sup>

---

<sup>32</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 347

<sup>33</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.576

<sup>34</sup> **Богдан Шешиќ**, Основи методологије друштвених наука, Научна књига, Београд, стр.118

<sup>35</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 347-348

<sup>36</sup> **B. Šešić**, Osnovi metodologije društvenih..., str. 103-107;

#### **14. Кибернетичка метода**

**Кибернетика**, грчки - Kybernao<sup>37</sup>: управување, владеење, кормило. Кибернатика е наука за управување на системи и процеси од сите видови. Брзиот развој на оваа наука донесе до создавање на специјалистички кибернетски дисци-плини, како што се: теоријаска или општа, применета или апликативна, техничкотехнолошка и економска кибернетика.<sup>38</sup>

Денес не е можен развој на научно-истражувачката работа без примена на кибернетските принципи и законитости. Кибернетската метода успешно се применува во решавање на сложени задачи во авто-матизацијата, роботиката, компјутер-изацијата, информатиката, сообраќајот, трговијата, финансискиот сек-тор итн. Со што, кибернетиката станува интердисциплинарна и транс-дисциплинарна наука, која придонесува во развојот на системскиот пристап, методолошките теоретски и практични решенија, во обликување на составот и во управување на сите науки воопшто.

#### **15. Експериментална метода**

**Експеримент**, латински - experimentum<sup>39</sup>: опит, проба, испитување, есеј. Експериментот претставува планска, организирана постапка на контролирано набљудување, проверување на некој закон, процес или појавите

кои се испитуваат под точно одредени услови, кои имаат за цел откривање на непознати чинители, својства, односи, процеси, појави, предмети, закони и слично.

Експериментот претставува научна метода која ги поврзува теоретското со практичното знаење. Експерименталната метода многу често се употребува во комбинација со други научни методи, пример: експериментот со набљудувањето.

Основи носители на експерименталната метода и нејзини создајни резултати се: експеримент-аторот, предметот на експериментот, средства, инструменти, процедури, постапки, операции, поставување, обработка и проверување на хипотезата, добиени резултати, објаснување, анализа и презентација на резултатите, поставување на нови повисоки цели, хипотези, нов експеримент, нови резултати итн.<sup>40</sup>

#### **16. Дијалектичка метода**

**Дијалектика**, грчки – dialegomai, dialektike<sup>41</sup>: разговарам, вештина на разговарање. Филозоф-ски гледано, дијалектика е наука за движење на мислењето низ против-речноста, кое во текот на мислењето повторно се укинуваат и возобновуваат. Дијалектичката метода се темели на дијалектичкиот материјализам. Секој научен работник кога ги согледува дијалектичките развојни законитости е филозоф кој навлегол и во доменот на разбирањето на законите кои владеат во природата и општеството. Дијалектичкиот метод е важен инструмент за

<sup>37</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних..., стр.442

<sup>38</sup> D. Simić, Osnovi kibernetike, Naučna knjiga, Beograd, 1990, str.25

<sup>39</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних..., стр.263

<sup>40</sup> Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 354-356

<sup>41</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних..., стр.218

спознавање, кој создава услови човекот да може да го разбере и менува светот и општеството.

### **17. Историска метода**

**Историја**, грчки - historia<sup>42</sup>: минато, приказна, настан. Историја е наука која го истражува и проучува минатото. Историската метода е постапка, со која, врз основа на разновидни документи и докажен материјал, може егзактно, да се дознае што, како, кога и зошто се случило во минатото. Следејќи го развојот на науките, во многу од нив се собрал голем материјал, врз кој помалку-повеќе се применува и историската метода, за да се испита хронологијата на настаните, потребно е да се елаборираат податоци за појавата, потеклото, развојот, причините, последиците за одредените појави, закони, односи, врски, предмети во природата и општеството.

### **18. Генетичка метода**

**Генетика, генетичен**, грчки – gignomai, genetikos<sup>43</sup>: се раѓам, потекло. Генетичката метода настојува да ја сфати, проучи, објасни и опише некоја појава во нејзиниот постанок, изучувајќи го текот на претходниот развој. Оваа метода најстојува преку истражување на текот на претходниот развој да ги опише и објасни фактите на одредена појава. Во процесот на истражување оваа метода го практикува и еволутивната метода (развојна

мето-да, и ако ги ставиме заедно прават целина на генетско-еволутивен метод.

**Епистемологија**, грчки – episteme<sup>44</sup>: знаење, сознание, наука. Оваа метода е поврзана со генетичката и заедно прават целина именувана како епистемиолошко-генетичка метода.

### **19. Метода на теорија на системи**

**Систем**, грчки - systema<sup>45</sup>: состав, собир, збир, целина. Систем е состав на меѓусебни поврзани елементи (делови, процеси, појави и сл.) кои функционираат по одредени правила, насочени кон одредена цел, а сочинуваат релативно самостојна целина. Исто така, систем е меѓусебно и сестрано поврзување на елементите, појави, предмети, поими и односи кои се во постојано движење, менување и развој и се карактеризираат со одредени цели и повратни спреги кои се услов за постоење и функционирање во целост.<sup>46</sup>

Теоријата на системи е најнова научна дисциплина. Таа настанала во рамките на кибернетиката како наука за управување и информации. Оваа метода преферира изучување на целината формулирана на односите и врските (квантитативни и квалитативни) помеѓу подсистемите од понизок ред со ситемите од повисок ред. Односите и врските помеѓу подсистемите и ситемите.

### **20. Аксиоматска метода**

---

<sup>42</sup> Исто, стр.368

<sup>43</sup> Исто, стр.168

<sup>44</sup> Милан Вујакија, Лексикон страних..., стр.291

<sup>45</sup> Исто, стр.849

<sup>46</sup> Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 359-362

**Аксиома**, грчки - *axioma*<sup>47</sup>: углед, авторитет, основна вистина, основно начело, научна вистина на која не и потребен доказ. Аксиоматската метода се развила од класичната дедуктивна метода, за разлика од експерименталната која се развила од индукција. Сите аксиоми мораат да имаат три основни аксиоматски правила, и тоа: конзистентност (единствени и логични), комплетни, и независни (секоја аксиома да биде посебна).<sup>48</sup> Оваа метода поврзана со епистемиолошката прават целина именувана како аксиоматско-епистемиолошка метода, односно со теоријата на сознанието, на тој начин основната вистина се зацврстува како научната вистина, траен доказ, начело.

### **21. Метода на идеални типови**

Поаѓајќи од гледна точка на современата теорија на модели, **идеален тип** е апстрактен теоријски модел на одреден вид општествена појава, на пр.: тип на човечка заедница, тип на власт, тип на производство и сл. Кај моделот на идеални типови можат да се разликуваат три видови на модели на типови: класификаторски („атлетски тип“), идеален („идеален граѓанин“, „идеален менаџер“, „идеален турист“) и екстрем тип („див“).<sup>49</sup>

### **22. Емпиријска метода**

---

<sup>47</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.24; **Љубо Микуновиќ**, Современ лексикон на странски зборови и изрази, Наша книга, Скопје, 1995, стр.33

<sup>48</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 363

<sup>49</sup> **Isto**, str. 365

**Емпирија**, грчки - *empeiria*<sup>50</sup>: искуство, проучување по пат на искуство. Емпиријската метода е постапка која се заснива само на искуство заради откривање и објаснување на некои појави, судови и заклучоци, без поставување на хипотези или настојување таа да се докаже.

### **23. Метода на студија на случаи**

**Студија на случаи** е постапка со која се изучува некој поединечен случај од одредено научно подрачје (пр.: економија, право, географија, технологија, сообраќај, туризам итн.). Преку оваа метода може да се дознае за некоја интересна и карактер-истичка особина на одреден случај.<sup>51</sup> Оваа метода не е научна, таа претставува само прва фаза во научна работа. Доколку се набљудуваат повеќе случаи, тогаш може да се донесат одредени научни законитости, во тој случај можеме да зборуваме за научна метода.

### **24. Метода на анкетирање**

**Анкета**, латински - *Inquestia*, француски - *enquete*<sup>52</sup>: истага, прибирање податоци, службено истражување.

<sup>50</sup> **Исто**, стр.280

<sup>51</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 366

<sup>52</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.50



Методата на анкетирање е постапка преку анкетен лист или прашалник се испитува, прибираат податоци, информации, ставови и мислења за предметот на истражување.

Анкетата е посебна метода за собирање на податоци и информации за ставови и мислења на испитаниците. Во поширока смисла, анкетата означува истражувачка постапка на собирање податоци и информации со помош на поставени прашања. Во потесна смисла, анкетата претставува истражувачка постапка на собирање податоци и информации, врз претходно испланиран анкетен прашалник, предмет, услови, цели и репрезент-ативен број на испитаници.<sup>53</sup> Постојат неколку видови на анкета: писмена анкета преку анкетен лист или прашалник, усмена анкета преку интервју, и анкетни тестови.

Сепак, анкетата има и повеќе предности, како што се: добиваат податоци и информации за доживувањето и случувањата; потоа податоци и информации за минатото, сегашоста и иднината; анкетата е временски економична операција; и анкетата може да биде финансиски исплатлива метода.

Поради одредени недостатоци (непотполност на одговорите, неточност на одговорите, едностраност одговори, субјективност, изработката бара време, финансиски средства, ангажираност на анкетари и сл.), оваа метода се употребува само во одредени случаи кога на друг начин неможат да се соберат одредени податоци и информации.

Потешкотиите или недостатоците на анкетата можат да се групираат во три групи: епистемиолошки (сознајни, на анкетниот прашалник можат да се добијат различни одговори заради различен степен на образование и писменост на испитаниците), психолошки (анкетата тешко може да се прилагоди на сите испитаници, за едни може да биде тешка, а за други лесна, затоа анкетата треба да се прилагоди на најниско ниво), и општествени потешкотии (за избегнување на нереални, необјективни и погрешни податоци и информации, анкетата треба да биде анонимна формулирана преку индиректни прашања).

При изработка на анкетни прашалници најпрво треба да се детерминираат целите, задачите, предметот или проблемот на истражување, потоа бројот на прашања и потпрашања, утврдување на индикаторот, варијаблите и хипотезата.<sup>54</sup>

Во анкетните листови, постојат два вида на прашања: прашања од отворен тип и прашања од затворен тип. Отворени прашања се оние на кои испитаникот дава одговор со свои зборови, природно, спонтанно и онака како нему најповеќе му одговара. Затворени прашања се оние на кои покрај прашањето стојат понудени одговори. Испитаникот на прашањето одговара со избирање на еден или повеќе одговори кои му се понудени. Овој тип на прашања можат да бидат со понудени одговори на набројување и прашања со интензитет (понудени одговори не повеќе од пет интензитета). Често се појавува дилемата дали обликот на анкетата да биде усмена или писмена,

---

<sup>53</sup> **M. Vujević**, Uvođenje u znanstveni rad u području društvenih znanosti, treće izmijenjeno izdanje, Informator, Zagreb, 1988, str.90-108

<sup>54</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 366-376

бидејќи и едната и другата имаат свои предности и недостатоци. Недостаток на усната анкета е исклучување на неговата анонимност. Писмената анкета има одредени предности, како што се: овозможува анонимност, исклучува делување на врз испитаниците, се пополнуваат за брзо време, се изработуваат брзо, брзо се прибираат податоците и инфор-мациите, се минимизираат трошоците итн.

Други недостатоци во поставувањето на прашањата се: испитаникот е пропуштен сам на себе при компликуваните прашања, оневозможен е индиректен контакт со испитаниците, несериозно сфаќање на анкетата од страна на испитаникот, потоа редоследот на прашањата, психолошкиот и логичкиот распоред на прашањата, непостоење на назив на анкетата, вовед, целта и упатство за пополнување на прашалникот-анкетниот лист итн.

Постојат повеќе видови или типови на спроведување на анкета или анкетирање: индивидуално, групно, анкета по пат на пошта, анкетирање по телефон, анкетирање преку СМС пораки, електронско анкетирање-преку компјутер, емаил анкетирање и сл.

## **25. Метода на интервјуирање**

**Интервју**, англиски - interview<sup>55</sup>: разговор, состанок. Оваа метода наоѓа примена речиси во сите полиња на научната работа. Интервју е усмена анкета, односно специјален облик на разговор, кој се разликува од обичниот

разговор.<sup>56</sup> Интервју се води со точно одредена цел и задачи, и според однапред припремен план, точно се знае кој е водител а кој соговорник, во текот на разговорот се чувствува одредена напнатост, резервираност, сомнеж и страв.

Поделбата на интервјуото според времето на траење (кратко, долго), според бројот на соговорници (индивидуално, групно), според функција (истражувачко, дијагностичко, терапијско), насочено интервју (длабинско), повторно или дополнително интервју (за пратење на некоја појава, процес и сл.), слободно интервју (неконтролирано).

Постојат четири видови интервјуа: слободно интервју (сличен на обичниот разговор и се практикува кога се сака подлабоко да се влезе во проблематиката), стандардизирано (тоа е формално и содржајно со однапред подготвени прашања), индивидуално (најприменувано и се добива квалитетни одговори), групно интервју (истовремено со повеќе испитаници, проблем за хомогена група од интелектуален и социјална гледна точка, способностите на водителот и вештин иза владеење со групата).

Предности и недостатоци на интервјуото. Недостатоци се: потрошено исто време за разговор со еден испитаник а при писмено интервјуирање за тоа време би биле испитани и поголема група на испитаници, со што истражувањето станува поскапо; не можат да се осигураат стандардни услови; соговорниците мораат внимателно да се одберат и подобро да се подготват.

Спроведување на интервјуто или интервјуирањето, важни сегменти се почеток на интервјуто, првиот контакт -

---

<sup>55</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.354

<sup>56</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 377-381

хало ефект (првиот впечаток, начинот на говор, облеката, изгледот, ставот, боја на гласот, дикција на говорот, подготовката, реализацијата итн.

## **26. Метод на опсервација или набљудување**

**Опсервација**, латински - *observatio*<sup>57</sup>: набљудување, забележување, гледање. Метод на набљудување претставува основа во секоја научно-истражувачка работа, бидејќи на директен начин истражувачот се запознава со предметот, појавите и процесите, се запознава со односите и врските помеѓу нив. Според тоа, опсервацијата претставува темел и важна претпоставка за истражување и откривање на објективни знаења, ставови, закони и теории за појавите и процесите.<sup>58</sup>

Набљудувањето за да биде научно мора да биде што по објективно, свестрано, потполно, прецизно, строго, организирано, систематско, истрајно и сл.<sup>59</sup> Секое научно истражување започнува и завршува со набљудување, токму поради тоа, оваа научна метода може да се примени во комбинација со други научни методи. Затоа секое набљудување мора да биде добро организирано и осмислено, прецизно и правилно да биде одбран предметот кој се набљудува, јасно одредена цел, да биде објективно и непристрасно итн.

---

<sup>57</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних..., стр.636

<sup>58</sup> **М. Žugaj**, Osnove znanstvenog i stručnog rada, "Zagreb", Samobor, 1989, str. 171

<sup>59</sup> **В. Šešić**, Osnovi metodologije društvenih..., str. 241

<sup>60</sup> **М. Pečilić**, Metodologija društvenih nauka, II izdanje, Savemena administracija, Beograd, 1982, str. 489

Набљудувањето може да биде: директно, индиректно, обично и систематско набљудување.<sup>60</sup>

## **27. Делфи метода**

**Делфи**<sup>61</sup> методата претставува метода на предвидување и прогнозирање од страна на специјализирани експерти чие мислење е најкомпетентно за одредени појави и феномени. Оваа метода има важно место во научно - истражувачката работа и во процесот на истражувањето користи прашалници (прашањата се бројчани или рангирани), повеќе активности околу составување на експертскиот тим, комуникацијата, начинот на пополнување на прашалниците, како и низа други постапки. Стручните лица или експертите анонимно даваат одговори на прашања при што ги искажуваат нивните ставови, предлози, размислувања, факти и идеи, врз претходно дефинирана хипотеза за одреден предмет или проблем. Потоа следи статистички збир на одговорите. Постапката може да се повторува, а доколку не се постигне резултат, може да се прекине или да се продолжи со други експерти-испитаници. Може успешно да се применува кога се предвидуваат бројни феномени во економијата, индустрија, земјоделство, рударство, градежништво, сообраќај, угостителство, туризам, трговија и сл.<sup>62</sup>

<sup>61</sup> Метод Делфи името го добил по името на старогрчкиот храм (Аполонов храм кој се наоѓа во Грција, во подножјето на планината Парнас во долината на Фокида), каде според преданието, многу богови од грчката митологија се собирале за да ја предвидат иднината.

<sup>62</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 387-400

## **28. Метода „мозаик“**

**Методата „мозаик“**<sup>63</sup> претставува воспоставен начин на работа на собирање на различни елементи. На овој начин се создаваат квалитетни дела: енциклопедии, лексикони, речници, научни студии, учебници и други дела со трајна вредност. Подготовката на обемните научни дела е подолга и понеизвесна, се јавуваат бројни проблеми – од приватен или работен карактер, издавање, печатење, финансиски проблеми и слично.

Многу често се случува поради наведените проблеми научниот работник да се откаже од понатамошното истражување и составување на научното дела. Во оваа работа успеваат само најупорните, највредните кои целиот свој живот го подредуваат на научно-истражувачката работа.

## **29. Квантитативни методи**

Познати **квантитативни методи**<sup>64</sup> се: гравитациониот модел и модел на пазарни сегменти. Гравитациониот модел се применува при прогнозирање и предвидување и се базира на методологија на регресиона анализа (статистичко истражување) и корелациона анализа (доведување во взаемни односи на сличните работи процеси, појави). Додека пак, моделот на пазарни сегменти се потпира врз математичко-статистички методи.

---

<sup>63</sup> Isto, str.400-401

<sup>64</sup> Slobodan Unković, Ekonomika turizma, deveto izmenjeno i dopunjeno izdanje, “Savremena administracija”, Beograd, 1995, str. 149-154

## **30. Метод на сондажа и мерење или метод на испитување**

**Методот на испитување**<sup>65</sup> спаѓа во најшироко користени методи во истражувањето на пазарот воопшто. Во примената на оваа метода се користат неколку форми-облици, и тоа: метод на сондирање и мерење и метод на примерок. Сондажата најчесто се применува преку методот на анкетирање преку директен контакт, по телефон, пошта, интернет и сл.

Додека пак, методот на примерок може да се примени како прост или случаен примерок, стратификуван (примерок поделен во повеќе групи-стратуми), повеќестепен (повеќе хиерархиски групи), повеќефазен (истражување во повеќе фази) и др.

Квантитативната метода ги истражува пазарот, фреквентност на туристи и сообраќајните средства, мерење на степенот на сатурација на туристичкото место, мерење на просторните вредности, валоризација, инвентаризација итн.

## **31. Квалитативни методи**

**Квалитативните методи**<sup>66</sup> се врз основа на психологијата, односно се истражуваат мотивите, ставовите, мислењата. Како инструменти и техники за прибирање на податоци се: длабинско интервју-разговор

<sup>65</sup> Isto, str. 153-154

<sup>66</sup> Slobodan Unković, Ekonomika turizma, deveto izmenjeno i dopunjeno izdanje, “Savremena administracija”, Beograd, 1995, str. 155-165

со поголема група испитаници, техника на „трето лице“, техника на дополнување на реченици, тест на асоцијација и проекциона техника.

### **32. Други методи**

Постојат уште многу други методи кои не се елаборирани и тоа заради нивната намена и ограничениот простор. Во тој контекст ќе ги спомениме само следните: **Метода на креативен удар** – процесот на агресивно откривање на знаењата и интересите за дизајнирање на нови и подобри знаења и резултати. Како доминантна техника во истражувањето кај оваа метод е SWOT анализа и сл. **Морфолошки метод** - практикува примена на повеќе димензионална матрица на класификација. **Метод на протокол** (протокол за пренос на податоци (ППП) – мрежен протокол, интернет протокол, (физичко ниво, податочно, мрежно, транспортно и апликативно ниво). **Синектички метод** - облик на метод кој применува техника на дискусии. **Графичка метода** – графичка проекција, ортографска проекција. **Социометриски метод** – мерење и истражување на мали општествени групи (семејство, училиште, претпријатие и сл.). **Метод на проекција** – претставување на просторни облици, слики, цртежи, карти и др. **Метод на интроспекција** – самонабудување, гледање внатре. **Метод на формализација** – давање предност само на формата, а ја занемарува содржината и суштината на работите. **Метода на структура** – елементи составен дел и зависни од целината. **Визуелен метод или**

**визуелизација** – снимање со фотоапарат, камера, диктофон, цртање и сл. **Метод на фундаменталност** – основен, главен, темелен. **Метод на лични документи**. **Метод на накрсни култури**. **Метод на составување на примерок**. **Метода на документирање и картирање**. **Метод на интеграција и дезинтеграција**. **Метод на проценка**. **Метод на хипотези, концепции и варијабли**. **Метод на мерење и броење**. **Метод на стратешки игри**. **Метод на сценарио**. **Метод на мозочна бура или „бура на идеи“** – Brainstorming metoda. **Метод на колективно генерирање идеи „мозочен удар“**. **Метода на трошоци и добивки “Cost-benefit Analysis”**. **Метода на трошоци и ефикасност “Cost-effectiveness Analysis”** и други.

## **ВТОР ДЕЛ**

### **ИЗРАБОТКА НА СТРУЧНИ И НАУЧНИ ДЕЛА, ПРОЕКТ И ИСТРАЖУВАЊЕ<sup>67</sup>**

#### **1. Настанување, планирање, организирање и пишување на научен труд**

##### **Повод**

Како и секоја работа, така и пишувањето на научни дела иницирана е од одреден мотив или желба да се соопшти нешто ново. Имено, каков е тој научен работник

---

<sup>67</sup> Повеќе за оваа тема види во книгите на: **Mihailo M. Milovanovic**, Pisanje, uređivanje i štampanje, Tehnička knjiga, Beograd, 1979 g.; **Jovan Đ. Savić**, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, “Kultura”, Beograd, 1996

g.; **Vlatko Silobrčić**, Znanstveno djelo, Jumena, Zagreb, 2000 g.; **Виолета Панзова**, Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003 г. и други.

кој истражува, а при тоа не ги објавува или публикува своите идеи. Денешното современо општество е општество кои дава идеални можности за секаков вид продукција на мислите, идеите, желбите и активностите. Според тоа, мотивот на човекот – своите мисли да ги претвора во дела стана универзална реалност. Потребата да се открива нешто ново, да се истражува, да се пишува за она што се чувствува, да се полемизира, да се презентира и објавува, го става научниот работник – истражувачот, и воопшто секој кој има афинитет кон пишувањето, во привелегирана и одговорна улога, да упати порака до пошироката читателска публика.

Пишувањето на научната работа поминува низ повеќе фази<sup>68</sup>:

- идеја и откривање на тема,
- истражување и прибирање литература и податоци,
- поставување на хипотеза-претпоставка,
- обработка на темата
- научно оформување на темата во труд
- пишување и литературно оформување на трудот
- објавување на трудот

### **Идеја и откривање на тема**

Појавата на идеја за пишување, цртање, градење, конструирање и слично е природен и разумен процес кај човекот. Мисловниот процес на човекот најчесто е воден од повисоки мотиви, односно од идеја да создаде нешто

ново, уникатно или пак старото да се збогати, усоврши, промени итн. Како и да е, специфичен интерес на научниот работник е да открива, истражува, проучува и создава нешто ново. Според тоа, истражувачот може сам да одбере-открие тема, за обработка, може заедно со група на автори да го направи, да се советува со ментор, да консултира некој стручњак, да разговара со свои колеги и слично.

Соодветна тема за научно истражување е онаа која е нова, значајна и интересна сама по себе, достатно специфицирана, изворите за нејзината обработка се достапни, а самата обработка е изводилива во определен временски рок.<sup>69</sup>

Секој човек во својот работен век некаде сака да се покаже, да се афирмира. Оваа насоченост може да биде водена од мотивот на материјален интерес или од мотивот на внатрешен личен интерес за темата што ја открива или зема за обработка. Покрај овие елементи, за некоја тема да биде добра и актуелна, за да може да се одговори на некоја потреба, да се даде одговор на прашања, проблеми и слично, темата мора да одговори на три основни барања, и тоа: да биде практично присутна во општеството, потоа да претставува интерес за општеството, некој орган или претпријатие, и како трето, да претставува интерес за самиот научен работник,<sup>70</sup> односно за неговиот професионален и кариерен развој.

### **Истражување и прибирање литература и податоци**

---

<sup>68</sup> Ванчо Бурзевски, Увод во научната работа, Култура, 1981, Скопје, 73-101

<sup>69</sup> Виолета Панзова, Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003, стр. 14

<sup>70</sup> Ванчо Бурзевски, Увод во научната работа, Култура, 1981, Скопје, 78-79



Авторот по изборот на темата го одредува типот и карактерот на својот труд, а потоа следи изработка на план за работа, односно работна содржина, врз основа на која се составува работна библиографија и се врши собирање, проучување и распоред на документациониот материјал.<sup>71</sup> Врз основа на типот и карактерот на темата зависи и процесот на истражување и прибирање на литература-библиографија и други податоци. Доколку трудот е посложен и се заснова на повеќе податоци, тогаш процесот на истражување е подолг, и обратно, кратките трудови се едноставни и процесот на нивното составување е пократок.

Места каде најчесто се истражува се **библиотеки** (во кои постојат три видови на каталози: алфаведни или азбучен, стручен и предметен. Во последно време, кај нас, како електронско виртуелно пребарување на библиотечниот фонд се користи COBISS – кооперативен онлајн библиографски систем и сервиси), **архиви** (користење на услуги од фонд, регистри, кутии, досиеа и сл.), потоа разни **институти, центри, заводи**, и секако услуги преку **интернет** (симнување и снимање на книги, трудови, списанија, весници, фотографии, графика, видео клипови, филмови, предавања итн.

Целиот процес на истражување и прибирање на литература и податоци од страна на авторот е проследен со многу читање, водење белешки, фотокопирање, скенирање правење анкети, интервјуа, копирање, фотографирање, снимање на дикто-фон, снимање со камера итн.

---

<sup>71</sup> **Mihailo M. Milovanović**, Pisanje, uređivanje i štampanje, “Tehnička knjiga, Beograd, 1979, str. 27

### Поставување на хипотеза-претпоставка

Во теоријата се истакнуваат различни видови хипотези: ад хок хипотеза (прелиминарна хипотеза), работна хипотеза, помошна хипотеза, научна хипотеза. Поставувањето на хипотезата има огромно значење во научно-истражувачката работа. Тоа покажува до која степен веќе сме совладале со материјата што ја истражуваме и претставува сигурна ориентација во нашата натамошна работа. Формулирањето на работната хипотеза е претпоставка за која располагаме со извесни работи корисни во одредена фаза на нашето истражување. Помошната хипотеза и служи на основната или работната хипотеза, и како таква помага работната хипотеза полесно да се провери. Сепак, главното значење на хипотезата е во нејзината насо-чувачка улога во истражувањето, таа може да ни наметне нови факти и информации, да не стави во ситуација да ја провериме, да ја докажаме, да не стави во ситуација да отфр-лиме одредени незначајни делови или да ја надополниме со нови соз-нанија, да ни наметне потреба за понатамошни истражувања кои можат да бидат и против нашата хипотеза, или во краен случај, да ја промениме првичната хипотеза и да се фор-мулира нова хипотеза.<sup>72</sup>

Всушност, квалитетот на хипотезата или претпоставката про-излегува од потребата да се пронајде решение на проблемот и релативно лесно да се провери низ теоријата или практиката.

<sup>72</sup> **Ванчо Бурзевски**, Увод во научната работа, Култура, 1981, Скопје, 80-83

### Обработка на темата

Процесот на истражување и прибирање на информации може да се одвива во пократок и подолг временски период. Истражувачот во процесот на обработка на информациите се среќава со примена на повеќе научно-истражувачки методи, и при тоа применува соодветни техники на обработка на податоците.

Процесот на обработка на темата проследен е со: прибирање, селекција, обработка, прифаќање и ставање на информациите во темата.

Оформувањето на трудот зависи од личната определба и ставот на авторот, потоа од видот и карактерот на делото и од нивото на стекнатите сознанија за темата.

Трудот ќе има далеку поголема вредност, доколку авторот се придржува кон обврската да наведува оригинални, проверени и точни докази и заклучоци.

### Научно оформување на темата во труд<sup>73</sup>

Научното оформување на трудот претставува најважна фаза во научната работа. Обработката на целата тема мора да се одвива по еден логичен ред – логика на излагање, аргументи, коментари, заклучок и сл. За да се постигне тоа, авторот ќе мора да се придржува на три

принципи: принципот на единство на темата во текстот, принципот на рамномерна прогресија – мислата постојано да напредува, и принципот на рамномерен простор за секоја мисла во текстот.

Оформувањето на текстот во темата подразбира и користење на најразличен вид извори на податоци, користење на разни методи, техники и инструменти. Од видот на делото, темата која се обработува и сложеноста на истата, зависи дефинитивниот облик на структурата на делото.

Најчеста обликувана структура на стручна монографска книга е следна: **наслов, содржина, вовед, главен дел, заклучок, литература и прилози**. Во одделни трудови можат да имаат и други елементи: мото, посвета, благодарност, предговор, клучни зборови, поговор, резиме, дискусија, индекс, регистер, попис на табели, графикони, карти, фотографии, објаснување на скратеници и сл.

**Наслов** може да се формулира од еден збор, реченица, синтагма, група на зборови, реченица и сл. Насловот може да се формулира на два начини во еден исказ или во два дела – како наслов и поднаслов заедно. Наслов се пишува со полн назив, кратко, без скратеници и отповеќе зборови.<sup>74</sup> Повторувањето на зборови во реченицата во насловот е недозволива работа, исто така нетреба да се користат формули, комерцијални називи, не

<sup>73</sup> Повеќе види: **Момчило Сакан**, Израда стручних и научних радова, „Прометеј“, Нови Сад, 2000 г.; **Mihailo M. Milovanović**, Pisanje, uređivanje i štampanje, „Техничка knjiga, Beograd, 1979 г.; **Jovan Đ. Savić**, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, „Kultura“, Beograd, 1996 г.; **Vlatko Silobrić**, Znanstveno djelo, Jumea, Zagreb, 2000 г.; **Виолета Панзова**, Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003 г.; **Marija Kleut**,

Naučno delo od istraživanja do štampe tehnika naučnoistraživačkog rada, Akademska knjiga, Novi Sad, 2008 г. (168) и други.

<sup>74</sup> **Момчило Сакан**, Израда стручних и научних радова, „Прометеј“, Нови Сад, 2000, стр. 42-43

се подвлекува и не се става точка на крајот. Препорачуваме насловот да биде што пократок и поатрактивен, без големи зборови, жаргони, непотребни сврзници и сл.

Други технички правила при формулирањето на насловот би биле: насловот да биде напишан со големи букви, пожелно е буквите да бидат затемнети (болдирани), видот на буквите може да биде разновиден, но секогаш да бидат големи букви, насловот да биде ставен во централниот дел од страната, под насловот, во зависност од видот на делото, со помали букви се пишува – учебник, скрипта, прирачник, студија, брошура, монографија, дипломска работа, магистерска теза, докторска дисертација и слично.

Во подкорицата, покрај прет-ходно наведените елементи, може да се стават и дополнителни работи: цело име и презиме на авторот со неговата научна титула (доколку има), целиот назив на институцијата, поднасловот (доколку има потреба), реден број на изданието (прво, второ, трето, четврто издание итн.), доколку има дополнувања и измени се наведува и тоа (трето изменето и дополнето издание или трето дополнето) и сл.

На насловната страна – корицата покрај насловот се става и името на авторот/ите, издавачот, местото и година на издавање. Доколку покрај авторот се појавува и друго лице, односно коавтор. Коавторот е лице кое на авторот му дава значителна помош во процесот на создавање на делото. Во тој случај авторот со коавторот се договара околу степенот на ангажман и начинот на изработка на делото.

Кога во изработката на делото учествуваат повеќе автори или истражувачки тим, тогаш редоследот на

нивното внесување се прави според вистинскиот придонес во составувањето на делото, а не според академските, наставните и научноистражувачките звања.

Редоследот на авторите треба да одговара на вистинскиот придонес при создавањето на делото. Титулите - академските и научните како и звањата на авторот се пишуваат со полно или во скратен облик. При пишувањето на името на авторот/ите пожелно е да се пишува по следниот редослед: име, средното име (само почетната буква) и презиме.

**Содржина** или структура на трудот се прави во зависност од големината на делото и истата на прегледен начин им дава инфор-мации на читателите.

Помалите дела имаат содржина од неколку меѓунаслови и поднаслови, додека пак, поголемите дела имаат и послежена содржина или структура. Содржината може да има степенест и линиски облик. Првиот, степенестиот облик подразбира од лево на десно вовлекување на наслов, поднаслов. И тоа како што следи: во првиот ред ставен е наслов, во вториот ред со вовлекување кон десно следи именување на глава, па во друг ред со вовлекување на поднаслов, па во нов ред со десно вовлекување на меѓунаслов, итн.

Нема правило околку ставање-то на содржината, али на почетокот или на крајот од делото. Сепак, препорачливо е содржината да биде на почетокот, поради лесно запозна-вање на читателот со структурата на книгата.

За начинот на нумерирање на насловите, поднасловите и меѓу-насловите, глави, подглави, меѓу-глави, оддели, пододдели, меѓу-оддели нема правило. Секој автор по слободно видување и определба се

одлучува за формата и видот на нумерирањето. Авторот може да избере разни комбинации на:

- само римски или само арапски броеви;
- комбинација на римски и арапски броеви;
- комбинација на римски броеви со букви, големи или мали (*кирилични или латинични*);
- комбинација на арапски броеви со букви, големи или мали (*кирлилични или латинични*);
- комбинација на римски и арапски броеви со букви, големи или мали (*кирилични или латинички*) и сл.

**Пример:**

Комбинација 1	Комбинација 2	Комбинација 3
<b>I Дел</b>	<b>1. Дел</b>	<b>I. Дел</b>
<b>1.</b>	<b>A.</b>	<b>A.</b>
1.1.	A.1.	1.1.
1.1.1.	A.1.1.	1.1.a.
1.1.2.	A.1.2.	1.1.б.
1.2.	A.2.	1.2.
1.2.1.	A.2.1.	1.2.a.
1.2.2.	A.2.2.	1.2.б.
<b>2.</b>	<b>Б.</b>	<b>Б.</b>
2.1.	Б.1.	2.1.
2.1.1.	Б.1.1.	2.1.a.
2.1.2.	Б.1.2.	2.1.б.
2.2.	Б.2.	2.2.
2.2.1.	2.2.1.	2.2.a.
2.2.2.	2.2.2.	2.2.б.
<b>II Дел</b>	<b>2. Дел</b>	<b>II. Дел</b>
<b>1.</b>	<b>A.</b>	<b>A.</b>
1.1.	A.1.	1.1.
1.1.1.	A.1.1.	1.1.a.
1.1.2.	A.1.2.	1.1.б.

**1.2.**

**1.2.1.**

**1.2.2.**

**A.2.**

**A.2.1.**

**A.2.2.**

**1.2.**

**1.2.a.**

**1.2.б.**

**Вовед** се пишува на почетокот на текстуалната работа. По правило, воведот се пишува веднаш по содржината (доколку нема предговор) и истиот не би требало да биде премногу долг, односно од една до максимум неколку страни. Должината и намерата на воведот зависи од видот и карактерот на делото, односно дали се работи за стручна или научна текстуалната работа.

Исто така, воведот треба да биде јасен и директно поврзан со предметот на истражување. Целта на воведот е да даде општ преглед на проучувањето, потоа кои методи се користени во текот на истражувањето, па нагласување на поодделни елементи кои се предмет на истражувањето, споменување на резултатите и оцената – заклучокот добиен од истражувањето, и слично.

**Главен дел** или главен текст, а може и тело на трудот е најважен, најдолг, централен и носечки елемент на текстуалниот труд. Насловите во главниот дел се пишуваат со големи букви, а по потреба болдирани. Поднасловите и меѓунасловите се пишуваат со мали букви. Низ текстот главните зборови, мисли, идеи, заклучоци, па и цели реченици пожелно е да се истакнат преку болдирање-затемнување или пак подвлекување.

Доколку главниот дел е поделен на глави и подглави, пристапот речиси е идентичен, гладните глави се болдираат и се пишуваат со големи букви, а подглавите се со мали букви.

Во зависност од карактерот и обемот на темата, низ гладниот дел, покрај текстот можат да се стават и други

елементи во вид на илустрации: табели или табlici, графикони, фотографии, слики, цртежи, шеми, карти, блогдијаграми, пресеци, профили и друго.

Исто така, доколку авторот оцени може после секоја тема да стави посебен дел - заклучок, дискусија, резиме, објаснување на некои зборови, речник на непознати зборови, библиографија и сл.

**Заклучок** се изготвува кога авторот прави потврдување и исправност на добиените резултати од истражувањето. Најчесто заклучокот произлегува од главната теза на трудот и во него може да се укаже за практичното искористување на истражувањето, понатаму може да се даде сугестија или апел за понатомошно истражување и да се изнесат други слични искази.

**Литература** или библиографија е список на сите извори што се користени при создавањето на делото. Составувањето на литература-турата почнува уште со пишување на првиот концепт на делото. Целта на списокот на литература е на читателот да му овозможи брза идентификација и пронаоѓање на цитираното дело.

Во процесот на пишување на текстуално дело при цитирањето на одредена литература, авторот може да се определи да применува еден од повеќето системи или стандарди за цитирање на литература.<sup>75</sup>

Денес во многу е променет, па и надминат поранешниот систем на цитирање на литературата (пример: Оксфордскиот систем). Па така, најактуелни и

попознати системи за цитирање на литература се: Харвардски или амерички, Ванкувертски или нумерички, комбиниран систем, потоа CSE (Council of Science Editors, претходно CBE, Council of Biology Editors – Научни стил и формата, Совет на уредници во биологија), APA (American Psychological Association, Америчко психолошко друштво), MLA (modern Language Association–Друштво за современи јазици), Чикашки, Британски стандард, Оксфордскиот, потоа цитирање според Википедија, како и софтвери за персонални библиографски databазии и др.

пр.: Thomson Reuters's ResearchSoft: EndNote, Reference Manager, ProCite и други софтверски системи. Овие системи во своите прирачници ставаат примери за цитирање низ текстот и во списокот на библиографскиот дел, во книги, списанија, зборници, енциклопедии итн.

**Харвардскиот или Амерички систем** (систем на автор – датум) ги има следните карактеристики: во текстот на крајот од цитатот, во заграда се запишува презиме на авторот и година на објавување на написот (Димитров, 2009). Ако има два автора се запишуваат презимињата на двата (Димитров, Огненовски, 2009), а ако се повеќе тогаш се запишува само презимето на првиот и се додава „и др.“ (Димитров и др., 2009). Ако од ист автор се цитираат два или повеќе дела објавени во иста година, тогаш на првото цитирано дело, до годината на издавање се додава мало „а“ (2000<sup>a</sup>), на второто дело „б“ (2000<sup>b</sup>) итн. На крајот на книгата во списокот на литература се наведуваат сите

---

<sup>75</sup> Nataša Milić, Citiranje literature u naučnom radu, str.15, [www.scribd.com/doc/44236077/Citiranje-literature-u-naucnom-radu](http://www.scribd.com/doc/44236077/Citiranje-literature-u-naucnom-radu) Dostapno na [28.07.2011]

Nataša Milićević, (2010), Citiranje i popis literature – Upute i primjeri, Sarajevo, str.19, <http://www.pmf.unsa.ba/hemija/kohbh/predmeti/1->

[IV/hemija\\_prirodnih\\_produkata/CITIRANJE\\_literature.pdf](http://www.pmf.unsa.ba/hemija/kohbh/predmeti/1-IV/hemija_prirodnih_produkata/CITIRANJE_literature.pdf) Dostapno na [28.07.2011];

Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 481-498

дела по следниот редослед: Презиме и иницијали на имињата на авторите, година на издавање на делото, наслов, поднаслов, издание (само ако е наведено во публикацијата, број на издание и сл.), место на издавање и издавач (само ако е наведен).

Ванкуверски или нумерички систем (систем на автор – број) ги има следните карактеристики: референците се означени со арапски броеви во заграда и тоа според редослед на појавување во текстот, односно кога прв пат ќе се појави цитат во текстот, веднаш до него во заграда се внесува број. Ако некоја референца се цитира и покасно во текстот, има исти реден број. Во текстот може да се наведи и авторот, во случај кога треба да се нагласи одредениот автор. Во конечниот список на литература, референците се редат во низа спрема редослед на бројот од нивното прво до последно појавување во текстот.

Комбиниран систем претставува комбинација на предходните два, алфабетски и нумерички. Според овој систем редоследот на референци во списокот на литература се прави според абецеда на презимиња на авторите, со истовремено означување на редниот број кои покрај соодветниот цитат се наведени во текстот.

Оксфордскиот или Британски систем е стар, но сепак, се уште се користи особено во хуманистичките науки. Според овој систем литературата што се цитира на крајот од цитатот се става соодветен број на фуснота, а во долниот дел од текстот, во делот за фуснота се ставаат библиографските референци. Во делот за фуснота, цитирањето на литература е по следниот редослед: Име и презиме на авторот, наслов на делото, место на издавање, издавач, година на издавање, и број на страната или страните од каде е превземен цитатот. Додека пак, во

списокот на литература, редоследот на цитирање е: Име и презиме на авторот, наслов на делото, место на издавање, издавач, година на издавање.

Денес, во прилог на пишувањето и објавувањето на научен труд, но и како олеснителна работа, најголем број списанија, при организирање на научни симпозиуми и конференции, потоа пишување на семинарски работи, магистерски тези и докторски дисертации, дадени се инструкции и упатства за авторите, во кои е наведен начинот како треба да се пишува трудот и како да се цитираат фусноти, литература и сл. На тој начин на авторот му е олеснета работата во процесот на цитирање референци при пишувањето на научниот труд. Додека пак, при пишување на самостојна книга, монографија и слично, авторот има доволно сознанија, и според негов слободен избор, да се определни кој систем на цитирање ќе го примени.

Најмногу користена мерка за рангирање на квалитетот на научно-истражувачките списанија претставува **Импакт Факторот (Impact factor)**. По дефиниција тој претставува однос помеѓу бројот на цитирања на одредено списание и бројот на трудови објавени во тоа списание. Колку е поголема вредноста од овој однос, толку е поголем импакт факторот на тоа списание. Импакт факторите се ревидираат еднаш годишно. Конкретно за 2010, импакт факторот на едно списание се одредува по следното равенство:

$\text{ИФ (2010)} = \frac{\text{(број на цитирања во 2010 на трудови објавени во списанието во 2008 и 2009)}}{\text{(број на трудови објавени во 2008 и 2009)}}$
--

$$\text{ИФ} = \frac{A}{B}$$



В

Импакт факторите најчесто се пресметуваат за секое научно списание одделно, но може да се пресметуваат и за група на студии во научната област списанија.<sup>76</sup>

Други алтернативи на импакт факторите се: **h-index**<sup>77</sup> – мерка за оценка на работата на индиви-дуалните истражувачи и претставува број на научни трудови „h“, кои имаат најмалку „h“ цитирања во литературата. (Jorge E. Hirsch, *Hirsch index*);

**Eigenfactor** е мерка за оценка на значајноста на едно списание која се базира на бројот на цитирања на трудовите од тоа научно списание во останатите списанија во период од 5 години. Развиен е од страна на Jevin West и Carl Bergstrom и претставува вкупна важност на списанието.<sup>78</sup>

**Usage counts** е мерка која се повеќе станува популарна, а се темели на бројот на download-ирања на еден труд и се користи најмногу за електронските научни списанија.<sup>79</sup>

**PageRank** е линк анализа и алгоритам наречен по Larry Page и се користи од страна на интернет пребарувачот Google, кој доделува нумеричка тежина и мерка на секој елемент, на секој линк, веб-страница, на секој документи, користење цитати и слично.<sup>80</sup>

---

<sup>76</sup>[http://www.ff.ukim.edu.mk/upload\\_vesti/dok/173\\_810261837.pdf](http://www.ff.ukim.edu.mk/upload_vesti/dok/173_810261837.pdf) Превземено на [06.08.2011]; [http://en.wikipedia.org/wiki/Impact\\_factor](http://en.wikipedia.org/wiki/Impact_factor) Превземено на [06.08.2011]

<sup>77</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/H-index> Превземено на [06.08.2011]

<sup>78</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Eigenfactor> Превземено на [06.08.2011]

<sup>79</sup>[http://www.ff.ukim.edu.mk/upload\\_vesti/dok/173\\_810261837.pdf](http://www.ff.ukim.edu.mk/upload_vesti/dok/173_810261837.pdf) Превземено на [06.08.2011]

**SCImago Journal Rank (SJR indicator)** е мерка за оцена на научните списанија и користи алгоритам за пресметување на рејтингот на списанијата. Индикаторот SJR доделува различни вредности на цитати во зависност од важноста на списанијата од каде доаѓаат. На овој начин, цитати кои доаѓаат од многу важно списание ќе бидат повредни, а со тоа ќе обезбени повисок престиж.<sup>81</sup>

**G-index**<sup>82</sup> се пресметува врз основа на дистрибуција на цитати добиени од публикации а дадени од страна на истражувачот.

**Bibliometrics**<sup>83</sup> е метод на квантитативно проучување на група на библиографски податоци на човековата креативност (првично отпечатени на хартија, а од неодамна и компјутерски евиден-тирани).

**Прилози** или додаток, најчесто се поместени делови на крајот од текстуалното дело. Како додаток или прилог се поместува се она што авторот оценил дека ќе биде за подобро разбирање на текстот, а неможел да го прикаже во основниот текст. Прилозите најчесто содржат разни табели, графикони, карти, фоторафии, документи, скратеници, илустрации (скици, шеми, цртежи, графики и сл.), како и се друго што неможе да се вклопи во основниот текст, а има значење за читателите.

Други елементи кои можат да се сретнат во структурата на разните видови текстуални дела се: **МОТО**

<sup>80</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Pagerank> <http://en.wikipedia.org/wiki/Pagerank>

<sup>81</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/Scimago\\_Journal\\_Rank](http://en.wikipedia.org/wiki/Scimago_Journal_Rank) Превземено на [06.08.2011]

<sup>82</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/G-index> Превземено на [06.08.2011]

<sup>83</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Bibliometrics> Превземено на [06.08.2011]

(цитат, фраза, гесло, епитаф, лозинка и сл., односно краток напис кој авторот го става на почетокот на писмениот текст, а понекогаш и на почеток на секое поглавие, но може и на самиот крај од делото), **посвета и благодарност** (тоа е краток состав од една до две реченици, од која се гледа на кој авторот му го посветува делото или се заблагодарува), **предговор** (е дел од содржината и во него прелиминарно се објаснува значењето на делото, мотивот за изработка, потешкотиите и други карактеристики на делото. Некои предговорот го поистоветуваат со воведот. Воведот го пишува авторот, а предговорот може да го напише и некој друг наместо авторот.), **поговор** (се пишува заради лесно сваќање на соопштението, и ретко се пишува), **резиме** (е краток заклучок на основниот текст и се пишува заради запознавање на читателите со суштината на делото), **индекс или регистер** (се пишува заради практични причини, за полесно пронаоѓање на одредени географски, предметни или персонал-ни или именски термини во текстот)<sup>84</sup>, **клучни зборови** (се ставаат заради индексирање и идентификување на написот, се советува да нема повторување на зборови кои се користат во насловот, затоа што, според насловот написот е веќе евидентиран), **материјали, методи и резултати** (се ставаат кога се пишуваат истражувања на човекот и живиот свет), **дискусија** (се ставаат одговори на лица кои

учествувале во истражувањето или расправата)<sup>85</sup>, **извод – апстракт** (всушност е краток извадок на пораката што ја дава основниот текст), **попис на табели, графикони, карти, фотографии** (најчесто се среќава на крајот од магистерски и докторски дисертации, но се среќаваат и во публикувани истражувања), **додатоци (анекси)** (разни документи, факсимили, писма и сл.), **објаснување на скратеници** (намената им е да се олесни читањето на текстот, а при тоа читателот да го знае значењето на скратеницата), како и **формули, симболи итн.**<sup>86</sup>

### Пишување и литературно оформување на трудот<sup>87</sup>

Процесот на пишување и литературно оформување на трудот претставува последна и многу значајна фаза во научната работа. Ставањето на хартија на сето она што е истражувано не може да се смета за техничка и неважна работа, туку напротив тоа е тешка и мачна задача. Пишувањето и литературното оформување на текстуалното дело е израз на стилот, јазикот, природата, карактерот, нивото на интелигенција, образование и општата култура на научниот работник.

Важни сегменти во процесот на пишување на трудот се: начинот на пишување (брзо-бавно, несредено-чисто),

<sup>84</sup> **Момчило Сакан**, Израда стручних и научних радова, „Прометеј“, Нови Сад, 2000, стр. 41-63

<sup>85</sup> **Jovan Đ. Savić**, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, “Kultura”, Beograd, 1996 g., str. 24-36

<sup>86</sup> **Mihailo M. Milovanović**, Pisanje, uređivanje i štampanje, “Tehnička knjiga, Beograd, 1979 g. str. 52-66

<sup>87</sup> Повеќе види: **Ванчо Бурзевски**, Увод во научната работа, Култура, Скопје, 1981 г.; **Момчило Сакан**, Израда стручних и научних радова, „Прометеј“,

Нови Сад, 2000 г.; **Mihailo M. Milovanović**, Pisanje, uređivanje i štampanje, “Tehnička knjiga, Beograd, 1979 g.; **Jovan Đ. Savić**, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, “Kultura”, Beograd, 1996 g.; **Vlatko Silobričić**, Znanstveno djelo, Jumena, Zagreb, 2000 g.; **Виолета Панзова**, Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003 г.; **Marija Kleut**, Naučno delo od istraživanja do štampe tehnika naučnoistraživačkog rada, Akademska knjiga, Novi Sad, 2008 g. (168) и други.

фаќање на налетот на идеи, па потоа средување, дотерување на реченици, вметнување на цитати, приспособување на текстот за контакт со одреден вид и ниво на читатели, воспоставување на соодветен стил и коректен јазик преку јасно и прецизно дефинирани реченици, зборови и фрази, синтагми, параграфи-пасуси, скратеници, дефинирање на гла-голското време (трудот ќе пишува во прво или во трето лице), потоа избе-гнување на непотребни детали, внимателна и правилна употреба на интерпукциски знаци, правилно корис-тење на цитати и парафрази, избег-нување на плагијатство, користење на текст процесор (компјутерски апли-кативен програм за уредување на текст), наоѓање на соодветна намена за илустрации, табели, графикони, ревидирање на првата верзија на текстот, техничко уредување и дефинирање на форматот на трудот, хартија, маргини, проред, содржина и друго.

Генерален став е дека изработката на научниот и стручната работа е многу сложен процес. Добрата писменост не зависи само од природната надареност, ниту може да се сведи само на познавањето на граматиката. За добра писменост, покрај погоре реченото, значајни се добрата воља и систематичност во работата. Значи, потребно е секој-дневно читање на добри дела, преведување на текстови од странски јазици, непрекинато

размислување за предметот на истражување и раз-вивање на јасна мисла за истиот, потоа разговарање за проблемот и предметот, правење на планови за пишување, систематско приоѓање и пишување, корегирање на претходно напишаното врз основа на нови факти, и слично.<sup>88</sup> Значи, од сите наведени квалитети на пишување и исправки, непосредно зависи квали-тетот на писмениот труд.

### Објавување на трудот<sup>89</sup>

Конечната верзија на напишаниот труд треба внимателно да се прочита повеќе пати, и секој пат со специфичен поглед на оригиналост, точност, важност, логичност, точност, кохерентност, граматична коректност, збиеност, јасност, стил и општа целовитост.<sup>90</sup>

Доколку текстот е подготвен од коавтори, потребно е секој посебно да го прочита ракописот и да даде свои размислувања и сугестии. Подобро е да се потроши уште малку време, за да се пронајдат и поправат грешките, отколку покасно авторот/ ите да се доведат во непријатна ситуација подложни на јавна критиката, за работи врз кои претходно можело да се интер-венира.

Постојат повеќе начини како објективно да се проучи текстот, да се даде да го прочита колега или пријател,

---

<sup>88</sup> **Момчило Сакан**, Израда стручних и научних радова, „Прометеј“, Нови Сад, 2000 г., стр. 105-109

<sup>89</sup> Повеќе види: **Ванчо Бурзевски**, Увод во научната работа, Култура, Скопје, 1981 г.; **Момчило Сакан**, Израда стручних и научних радова, „Прометеј“, Нови Сад, 2000 г.; **Mihailo M. Milovanović**, Pisanje, uređivanje i štampanje, “Техничка knjiga, Beograd, 1979 г.; **Jovan Đ. Savić**, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, “Kultura”, Beograd, 1996 г.; **Vlatko**

**Silobrčić**, Znanstveno djelo, Jumena, Zagreb, 2000 г.; **Виолета Панзова**, Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003 г.; **Marija Kleut**, Naučno delo od istraživanja do štampe tehnika naučnoistraživačkog rada, Akademska knjiga, Novi Sad, 2008 г. (168) и други.

<sup>90</sup> **Jovan Đ. Savić**, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, “Kultura”, Beograd, 1996 г., стр. 71

потоа ракописот повторно да се прочита после извесно време, една недела или подолго време, и се разбира да се прочита од страна на рецензенти.

После добивањето на пози-тивната рецензија се пристапува кон лекторирање на текстот, компјутерско дотерување и на крајот до издавачот се доставува за печатење.

Исправна процедура околу издавање на ракописот е авторот да го понуди на соодветен издавач (во „преговорите“ се утврдува авторскиот хонорар, тиражот и сл.), потоа издавачот ангажира рецензенти (два или повеќе, пожелно е тие да бидат анонимни за авторот), па избор на редактор – уредник, коректура и компјутерско дотерување на текстот, избор на техника на печатење, утврдување на тираж, форматот на книгата, видот на хартија и сл.

Делото може да се публикува во повеќе верзии, печатена верзија како книга, во електронска верзија снимена на компакт диск, или да се стави на интернет за слободно – бесплатно или со одреден надомест за симнување, печатење и снимање на одделни делови или на целото дело.

По излегување на делото од печат, следува фазата на популаризација и презентација, преку медиумите – електронски и печатени.

Обврската на издавачот е да се придржува според претходно составен договор со авторот, односно да му исплати одреден хонорарен износ, како и отстапување на одреден број примероци од делото, во печатена и електронска форма.

#### Фази во процесот на создавање на научен текст

Фаза	Процес на работа
1.	Идеја и откривање на темата
2.	Истражување и прибирање литература и податоци
3.	Поставување на хипотеза-претпоставка
4.	Обработка на темата
5.	Научно оформување на темата во труд
6.	Пишување и литературно оформување на трудот
7.	Објавување на трудот

#### Краток опис на основните елементи на печатена книга<sup>91</sup>

Елементи	Опис
Насловна страна	Прва внатрешна страна на книгата која содржи основни податоци за делото – име на авторот, наслов на делото и импресиум
Автор	Творец на книгата. Индивидуален и корпоративен (правно лице, друштво, здружение). Се наоѓа на корицата, насловната страна.
Коавтор	Ако делото го напишале два или повеќе автори
Наслов	Еден збор или збир на зборови кои го определуваат името на публикацијата.
Наслов на корица	Содржи име на авторот, наслов на делото, место и година на издавање.

<sup>91</sup> Mihailo M. Milovanović, Pisanje, uređivanje i štampanje, “Tehnička knjiga, Beograd, 1979 g. str. 119-126;

Наслов на `рбетот од книгата	Се печати кај значајни и подебели книги. Има практична примена, со помош на овој наслов лесно се пронаоѓа книгата
Наслов на омот	Обложување на книгата со заштитна хартија, која графички и илустративно е декорирана. Покрај наслов и автор, може да содржи и елементи кои ги нема на корицата.
Наслов над текст - хедер	Редовно се става во трудови кои се печатени во периоднички публикации.
Преден наслов	Се става на лист пред насловна страна и е краток само насловот, без име на авторот.
Внатрешен наслов	Најчесто се става кај преводи, каде се става насловот на оригиналот. Се става на посебен лист помеѓу насловниот лист и текстот.
Тековен или жив наслов	Се става на врвот, ретко при дното на страната на книгата.
Напореден наслов	Се појавува во книги со текст на два или повеќе јазици.
Колективен наслов	Се појавува во книги кои се печатат во некоја едиција. Може да се стави на `рбетот на од книгата, омотот, корицата, во предниот наслов, а најчесто на врвот на насловната страна.
Поднаслов	Додаток на насловот, содржи блиски толкувања за делото
Белешки или фусноти - футер	Се ставаат во дното на левата страна под основниот текст, одделен со една кратка линија.
Импresiум	Збир на податоци за издавање и печатење. За издавање: издавач, број на издание, место и година на печатење. За печатење: име на печатница, место, година и тираж, а понекогаш и цена на книгата. Други

	податоци за импресиумот, покрај наслов, автор, издание, издавач се и редакција, технички уредник, лектор, коректор, компјутерска обработка, илустрации и сл. Овие детални податоци на импресиумот може да ги има и на крајот од книгата, на последната страна.
Податок за изданието	Се става доколку се издава повеќе пати. Пример: ново издание, дополнето, проширено, преработено, изменето, или скратено издание. Доколку се издава повторно во ист облик како првото издание, тогаш се означува како Второ издание, Трето издание итн.
Издавач	Може да биде личност или работна организација која материјално го овозможува издавањето на книгата.
Место на издавање	Место каде е подготвена книгата, односно седиште на издавачот.
Година на издавање	Година кога е подготвена и отпечатена книгата.
Име на печатница	Согласно закон за издаваштво задолжително се става.
Место на печатење	Може да се случи местото на издавање да не одговара со местото за печатење. Пример: заради помали торшоци за печатење, итноста на издавање, неамње на соодветна техничка опрема и слично.
Година на печатење	Можно е годината на издавање да не се совпаднава со годината на печатење. Кога имаме совпаднавање на година на издавање со година на печатење, тогаш се означува само годината на издавање.
Тираж	Се става задолжително. Претставува број на испечатени книги за едно издание.

Информации за томови	Според бројот на томови делото може да биде во еднотомно или повеќе-томно. Секој том може да има и зедничко или посебно нумерирање (пагитација) на страните.
Пафинација	Нумерирање на страните.
ЦИП - CIP <sup>92</sup>	<p>CIP - Категоризација во публикација. Внесени се најосновните каталошки податоци за некое дело што го издава национална библиотека или некоја друга установа.</p> <p>CIP – Каталогизација во публикација Матична и универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“ Битола 908 (497.776)</p> <p><b>ДИМИТРОВ, Никола В. Велмевци : предци и наследници</b> / Никола В. Димитров. – Велмевци, Демир Хисар : Месна зедница, 2009. – 391 стр. : илустр. ; 24 см</p> <p>Фусноти кон текстот. – Библиографија: 386-391.</p> <p>Содржини: Прилози а) Велмевци – Монографии Bibliografija: 386-391.</p> <p>COBISS.MK-ID 18454849 ISBN 978-9989-57-635-5</p>
УДК - UDK <sup>93</sup>	Универзална децимална класификација. Се состои од главни и помошни табlici, знаци за поврзување на ознаки, абe-цедни

<sup>92</sup> <http://sh.wikipedia.org/wiki/CIP> Превземено на [31.07.2011]; **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 562-563


<sup>93</sup> [http://sh.wikipedia.org/wiki/Univerzalna\\_decimalna\\_klasifikacija](http://sh.wikipedia.org/wiki/Univerzalna_decimalna_klasifikacija) Превземено на [31.07.2011]; **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 564-565

	предметни зборови и правила за употреба на класификациските табели.
ИСБН-ISBN <sup>94</sup>	<p>Меѓународен стандарден книжен број – Код со 13 бројки, единствен број на книга со кој се идентификува изданието, издавачот, како и земјата каде е печатена книгата.</p> <p>ISBN 978-3-16-148410-0</p>  <p>9 783161 484100</p> <p>Група    Издавач    Наслов    Контр. циф.</p> <p>ISBN 817525766-0</p>  <p>9 788175 257665</p> <p>EAN    Група    Издавач    Наслов    Контр. циф.</p>
ИССН- ISSN <sup>95</sup>	Меѓународен стандарден сериски број. За периодични публикации. Код со 13 бројки, единствен број на книга со кој се идентифи-

<sup>94</sup> <http://mk.wikipedia.org/wiki/ISBN> Превземено на [31.07.2011] ; **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 565-666

<sup>95</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/ISSN> Превземено на [31.07.2011]; **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 566-567



	фикува изданието, издавачот, како и земјата каде е печатена публикацијата. ISSN 0317-8471  9 770317 847001
ИСТЦ-ISTC <sup>96</sup>	Меѓународен стандарден код за текстови. Пример: ISO 21047 : 2009
ЕАН - EAN	Бар код за книга
© „Сите права ги задржува авторот“ <sup>97</sup> или „Сите права се заштитени“	© „Сите права ги задржува авторот“ Вакви права авторот може да ги отстапи на издавачот. Покрај ознаката ©, која е наведена покрај името и презимето на авторот, може да се стави и следниот текст: „Ниеден дел оваа книга или публикација не смее да биде умножуван (во целина или во делови), препечатен механички, електронски или некоја друга форма, фотокопиран, снимен звучно или на некој друг начин – без претходна писмена дозвола од издавачот.
Блешка за авторот или Библиографија	На последната страна, на кратко се пишуваат нај-важните информции за животописот на авторот.

## 2. Пишување и објавување на други текстови

<sup>96</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/International\\_Standard\\_Text\\_Code](http://en.wikipedia.org/wiki/International_Standard_Text_Code) Превземено на 31.07.2011; **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 567-568

Евидентни се разликите во процесот на пишување и објавување на книги и монографии, со пишување и објавување на научни и стручни трудови за списанија, зборници и сл.

Издавачот на научни списанија, организаторот на научен собир, конференција, симпозиум и сл., за побрзо прибирање и средување на трудовите, објавува упатство или инструкции до учесниците или авторите. Во упатството прецизирани се насоки како да се пишува и уреди текстот во трудот, што претставува значително олеснување за авторите.

Според тоа, на авторот/ите му е дадена слободна процена за избор кога и каде ќе го објави својот научен или стручен труд.

Битни елементи според кои авторот мора да се придржува се: наслов на трудот, автор (име презиме, каде работи, адреса, е-маил), апстракт, клучни зборови, вовед, главен дел, заклучок, резиме, литература. Низ текстот, доколку дозволува темата и просторот, можно е вметнување на прилози во вид на табели, графикони, шеми, скици, карти, фотографии и др.

Цитирањето на литературата и употребата на фусноти мора да биде согласно упатството објавено од страна на уредувачкиот одбор, - организаторот или издавачот.

После прибирањето на сите текстови, обврската на организаторот или издавачот е истиот да го уреди (редакција, рецензија, лектура – коректура, компјутеско

<sup>97</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 569



уредување) и да го објави (во испечатена и електронска верзија).

### **3. Класификација на науките, видови и опис на пишувани, научни, научно-стручни и стручни дела**

#### **Класификација на науките**

Во 1976 година УНЕСКО ја изработи првата Меѓународна стандардна класификација на образованието МСКОБ (ISCED), која беше ревидирана во 1997 година. Имајќи во предвид, дека, образовниот систем постојано се развива, во 2007 година, се појави потреба од ревидирање на постоечката класификација. Новата ISCED – Меѓународна стандардна класификација на образованието, се очекува да биде готова и претставена на Генералната конференција на УНЕСКО во октомври 2011 година.

Работна група на национални експерти за наука и технологија при Организацијата за економска соработка и развој (ОЕЦД) во февруари 2007 година, изработи ревидирана класификација во полето на науката и технологијата, позната како Фраскатиева класификација.<sup>98</sup>

Врз основа на меѓународната Фраскатиева класификација, Мини-стерството за образование и наука на Република Македонија изработи класификација на научноистражувачки подрачја, полиња и области.<sup>99</sup>

Според оваа класификација постојат: 6 научни подрачја, 88 научни полина и над 1090 научни области.

1. Природно-математички науки (со 10 научни полина и над 130 научни области)
2. Техничко – технолошки науки (со 26 научни полина и над 280 научни области)
3. Медицински науки и здравство (со 9 научни полина и над 140 научни области)
4. Биотехнички науки (со 15 научни полина и над 120 научни области)
5. Општествени науки (со 16 научни полина и над 260 научни области)
6. Хуманистички науки (со 12 научни полина и над 160 научни области)

#### **Класификација и видови на писмени дела**

Од појавата на првиот пишуван збор, односно од пред 5.000 години па наваму, човекот непрекинато пишува за себе, за природата, за општеството. Денес во светот постојат околу 6.000 јазици, над 2.000 писма. Сето ова богатство овозможува човекот да пишува различни видови писмени творби.

Современата писмена комуникација овозможува луѓето да разменуваат идеи и дела. Во оваа комуникација значително предимство имаат науката, образованието, култ-урата, комуникациите и сл.

Во големото и разновидно „семејство“ на пишувани дела постојат различни видови или класификација на

---

<sup>98</sup><http://www.scribd.com/doc/22011841/Revised-FOS-Manual-de-Frascati>  
Превземено на 03.08.2011 <http://www.oecd.org/dataoecd/36/44/38235147.pdf>  
Фраскати е град и општина во Италија, 20 км југоисточно од Рим.

<http://www.comune.frascati.rm.it/>

<sup>99</sup> Службен весник на Република Македонија, бр. 103 од 30. јули 2010 година  
стр. 49 - 93

пишувани дела. Од големата група, како попознати и позастапени се: научни дела, научно-истражувачки и стручни дела, научно-стручни, стручни дела, потоа разни публикации, различни писмени состави, различни изданија итн.

Во секоја случај, делата кои имаат повеќе или помалку елементи на научно-истражувачка работа се класифицирани како: научни, научно-стручни и стручни дела.

Примарен вид на писмено дело е публикацијата. Под поимот **публикација** се подразбира печатено дело, книга, списание, весник и сл. Сите видов публикации можат да се поделат во неколку видови, и тоа: примарни, секундарни, терцијарни и периодички.

Примарни публикации се: книги, списанија, весници, научни и технички извештаи, магистерски работи, докторски дисертации, серис-ки, статистичка и други публикации.

Во секундарни публикации спаѓаат: библиографија, библио-графски и рефератни списанија, индекси, библиотечни каталози, енциклопедии, биографски речници, речници на поими, прегледи, водичи и др.

Во терцијални публикации спаѓаат сите останати, како на пример: постери, флаери, прос-пекти, брошури, памфлети и сл.

Во периодични публикации спаѓаат: списанија, весници, ал-манах, зборник, годишници, периодична статистика, библиографија, научни и стручни списанија и др.

**Книга** е збир на пишувана, печатени, илустрирани или празни страници изработени од хротија, пергамент или друг вид на материјал, обично прицврстени заедно од една-страна. текст во меѓусебно поврзани листови и отпечатени. Денес, постојат печатени и електронски книги.<sup>100</sup>



**Е-книга и публикации** се изработени во дигитална форма која се дис-трибуира во и чита од компју-тер или од по-себни читачи на е-книги, е-списанија, е-весници и сл. Електронски публикации: весници, списанија, лексикони, речници, енциклопедии итн.

Предности се: го скратува времето на излегување во јавноста, далеку е поевтина, нема залихи, трошење на хартија и друг материјал, достапана до многу корисници, нема физички библиотеки, зафаќа мал простор од меморијата на компјутерот, може да се чита секаде и во секое време, лесно пренослива. Недостатоци се: материјален предмети кој има вредност, се уште неможеме да се откажеме од навиката држење на печатениот материјал во рака, ниска информатичка култура и отпор кон овој вид медиум.<sup>101</sup>

**Брошура** е мала книга со мек повез и со помал број на страни. Излегува повремено и вонеа најчесто се обработуваат актуелни прашања. Според УНЕСКО содржи

---

<sup>100</sup> <http://mk.wikipedia.org/wiki/Книга>,  
Превземено на [31.07.2011]

<sup>101</sup> [http://mk.wikipedia.org/wiki/Електронска\\_книга](http://mk.wikipedia.org/wiki/Електронска_книга) Превземено на [31.07.2011]

најмалку 5 но не повеќе од 48 печатени страници, без корици.<sup>102</sup>

**Техничка книга** е таков вид на книга која има помалку текст а повеќе изобилува со бројни илустрации, цртежи, графички шеми, фотографии, математички пресметки.

**Уметнички книги**, изобилуваат со илустративна градба. Кратките текстови се надополнети со репродукции на графики, слики, скулптури, архитектонски дела и сл.

**Учебник** (Школска книга) е основна и задолжителна образовна книга работена според важечки наставен план и програм, опремена со дидактичко-методички и ликовно-графички апаратури за самостојно учење. Процедурата за настанување и објавување на учебник е пропишана со закон, а употребата е одобрена од надлежни образовни органи.

**Детски книги**, наменети се за најмладата популација. Во некои од нив илустрациите имаат примарна, а текстот споредна улога.

**Книжевни дела**, опфаќа разновидно творештво на лите-ратурата – книжевноста. Како начести творби се: проза (расказ, писмо, есеи, новела, роман, био-графија), поезија (песни) и драма. Доколку авторот сака стилски да ја збогати содржината која е во контекст со стручниот труд, може да користи разни цитати и извадоци од книжевни дела. Најчесто извадоци од разни книжевни дела се среќаваат во книги, писма, есеи, историја, весници, филозофија, сценарија, биографија итн.

**Статистичка книга или публикации**, опфаќаат разни прегледни бројчани податоци ставни во табели,

графикони, карти и сл. Наменети се за користење од страна на разни научни работници и други лица, кои во процесот на истражување, оформување и пишување на нивните книги, трудови, публикации и сл., имаат потреба од статистички податоци.

### Научни, научно-стручни и стручни дела

Научните, научно-стручните и стручните дела се три различни видови, но интеракциски се поврзани со креативни активности кои во праксата се именувани како такви. Во секој случај креативната активност чии резултат е научното дело мора да се темели на научно истражување, а тоа практично значи на резултати од фундаментални и применети истражувања, како и на други соодветни научни методи.

### Научни дела

Најексплоатирани научни дела се: монографија, докторска дисертација, магистерска научна работа, научен труд, научен проект, научен патент, научна студија, научно списание и научен зборник.

**Монографија** е опширна академска книга на некоја тема, предмет, група сродни предмети или личност, обработено во детали.<sup>103</sup> Монографијата пред се претставува научна расправа и научно дело на авторот кој се зафатил со студиозно истражување на потесно подрачје, предмет, проблем, процес или со животот на некоја личност.

---

<sup>102</sup> Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 183

<sup>103</sup> <http://mk.wikipedia.org/wiki/Монографија>, Превземено на [31.07.2011]

**Теза**, грчки – *thesis*,<sup>104</sup> гледиште, постапка, тврдење, мислење, став, научна работа.

**Дисертација**, латински – *dissertare*,<sup>105</sup> расправа, теза, самостоен научен труд. **Докторска дисертација** е самостојна изворна и оригинална научна работа на научен работник, кој во соработка и под водство на ментор и со помош на посебни истражувачки методи на соодветна научна област, се стекнува со докторат на одредено научно подрачје. За да го поседува епитетот научен труд - дисертација мора да објави нови и непознати факти за оредената појава, процес кои биле предмет на истражување.

**Магистерска научна теза или работа** е научна самостојна, изворна и оригинална работа која ја изработува магистрантот, во соработка и под водство на ментор. Научниот карактер на магистратурата ќе биде постигнат токолку поседува оригинални истражувачки работи кои дотогаш не биле објавени, во спротивно би била вреднувана како магистерски стручен труд.

**Научен труд** е напишан и објавен оригинален извештај од реализирано истражување. Еден пишуван интелектуален труд да биде категоризиран како научно дело потребно е да ги има следните својства: да биде оригинален, да биде изработен врз научни факти, во процесот на неговото создавање да се применат научни методи, да биде објавен и достапен на широката научна јавност, и да биде документиран односно библио-графски евидентиран како траен запис.

Научниот труд мора да биде оригинален кој придонесува за националната и светската ризница на знаењето, мора да биде врз основа на резултати добиени од истражување со примена на истражувачки методи, материјали и инструменти, да биде напишан на македонски јазик и на еден светски јазик, да биде објавен во печатено или електронско списание, и да биде достапен во библиотеки, интернет и сл.

Концепирано, под поимот научно дело се подразбира: „Веродостојно, оригинално научно дело и прв приказ на добиени резултати од истражување кои содржат доволно информации за процена на резултатите, за повторување на експериментот, и за процена на размислувањето.“ Овој приказ мора да биде забележан, без ограничувања и достапен на научната јавност.<sup>106</sup>

Според видот и карактерот на научното дело постојат повеќе структури на научен труд. Основна структура на научен труд би била:

- Наслов
- Автор
- Институција
- Клучни зборови
- Резиме
- Главен дел или основен текст (*вовед, материјал и методи, резултати, дискусија, заклучок, фусноти*)
- Благодарност
- Литература
- Прилози

---

<sup>104</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и ..., 899; Љубо Мичуновиќ, Современ лексикон на ..., 1995, стр. 579-580

<sup>105</sup> Исто, стр. 227; Исто, стр. 167

<sup>106</sup> Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 189

Класификација на научните трудови:<sup>107</sup>

1. **Оригинални научни трудови** (СЦИ) (Original scientific paper - SCI или Original scientific research paper) содржат оригинални и необјавени резултати од фундаментални и применети испитувања. Научните информации во трудот мора да бидат така обработени и изложени за да можат експериментите да се репродуцираат и да се провери точноста на анализите, прес-метките, теоретското знаење, резултатите и заклучоците. Овој вид публикации имаат свој индекс и влегуваат во две групи и тоа: Science Citation Index – SCI списанија во кои се објавуваат трудови од природни и технички науки, и Social Science Citation Index – SSCI составен исто на исти начин како и претходните, и во нив се објавуваат трудови од општествените, хуманистичките науки, но и од географија, кибернетика, екологија итн.
2. **Претходните соопштенија** или научни белешки (Preliminary communication или Preliminary notes) содржи научни наоди или резултати од истражување чиј карактер бара итно објавување.
3. **Прегледни научни трудови** (Review article) содржи целосен приказ за одредено прашање или истражувачки проблем. Се разликува по тоа што резултатите од истражувањето не мора да бидат оригинални. Но, мора да се објавени резултати, кои се надополнуваат на нови односи, анализи, аргументи и се во функција на необјавени резултати. Во секој случај, авторот должен е библиографски да ги наведи

единиците кои ги користел во обработка на темата, да даде оценка, коментари и заклучоци на туѓите и сопствените истражувања. Исто така, потребно е прегледно и критички да даде оценка на податоците, информациите и резултатите од севкупното истражување. Овој вид на трудови во суштина имаат истражувачко - инструктивен карактер.

4. **Мета-анализа** (Meta-analysis) (грчки – *meta*: значи помеѓу) е комбинација на резултати од неколку студии кои се однесуваат на сет истражувачки хипотези. Главна цел на мета-анализата е уште повеќе зацврстување на вис-тинската вредност на истражувањето и добивање на поголем ефект отколку претходните. Најчесто во мета-анализата се применуваат статистички методи за комбинирање на доказите, а особено квантитативната синтеза.<sup>108</sup> Во мета-анализата се применуваат шест битни постапки: прецизно формулирање на прашањето - што е предмет на истражување; барање на литература; начин, број и репрезентативно компјутери-зирана база на податоци и нејзино пребарување; комбинирање на податоците и статистичка анализа; донесување заклучоци, и нивна интер-претација. Мета-анализата се разликува од традиционалниот општ преглед на литературата (ревијски трудови), по тоа што претставува негово подобрување и квантифицирана варијанта кој помалку зависи од субјективноста на авторот, а особено од личните склоности и пристапи во поедини списанија, написи и сл. Како главни цели на мета-

---

<sup>107</sup> Исро, стр.190-193; Vlatko Silobrić, Znanstveno djelo, Jumea, Zagreb, 2000 g., str.11-16

<sup>108</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Meta-analysis> Превземено на 03.08.2011

анализата се наведени: кратко прикажување на резултатите од една посебна област; детално анализирање и давање на препораки што треба да се направи за нивно подобрување, како и согледување на какви би биле последиците врз порастот на знаењето за проблемот и практичната примена. Всушност, мета-анализата јасно го истакнува јазот помеѓу оригиналниот и ревискиот научен труд, и е продукт на научните работници кои работаат во лаборатории, библиотеки и со компјутери.<sup>109</sup> Меѓутоа, интензивниот развој на науките придонесува мета-анализата да се применува и во другите научни подрачја, полиња и области, а особено во оние кои во истражувањата користат статистички и математички методи и техники во обработка на податоците.

5. **Излагања на научни собири, симпозиуми, конференции или Останати трудови** (Conference paper) Претставуваат посебен вид на трудови. Некои од нив заради својата оригиналност и примена на научно-истражувачки методи можат да се вбројат во мали научни трудови. Меѓутоа, бидејќи ваквите трудови речиси никогаш не се рецензирани, го губат предзнакот научни, и остануваат како останати трудови.
6. **Стручни трудови** (ЦА) (Professional paper) тоа се трудови кои не содржат оригинални погледи и резултати. Во нив се обработени познати факти, тежиштето е примена на познатото, на ширење на знаењето, а не на откривање на ново знаење.<sup>110</sup>

<sup>109</sup> Jovan Đ. Savić, Kako napisati objaviti i vrednovati naučno delo u biomedicine, "Kultura", Beograd, 1996 g., str. 41-42

<sup>110</sup> Vlatko Silobrić, Znanstveno djelo, Jumea, Zagreb, 2000 g., str. 16

Сите наведени научни рако-писи подлежат на научна - стручна рецензија, и после тоа се дозволува да се објават.

**Научен проект** е истражувачка активност со привремен ангажман (завршува на одреден датум) на интелектуална или друга група луѓе чија цел е создавање на оригинален, уникатен производ или услуга (различен од претходните).

**Научен патент**, латински - *patere*<sup>111</sup>: официјален документ, отворено писмо, повелба, декрет, потврда, со која се заштитува авторското право на некој нов изум, иновација, пронајдок, производ, оригинална идеја, практична работа. Всушност, патентот, во техничко-технолошка смисла, на иноваторот (авторот, истражувачот, пронаоѓачот) како оригинален производ, му дава ексклузивни права за продажба и експлоатација на одредено време.

**Научна студија**, латински – *stadium*<sup>112</sup>: е научна расправа во помал обем. Изработена е врз претходно испитување, истражување, учење, проучување или набљудување. Студија може да представува и изработена скица, нацрт или модел на одреден предмет, процес или појава.

**Научно списание** е пери-одична публикација со научен, но може да биде и со книжевен, стручен, уметнички, политички, забавен или друг карактер. Списанијата се редовни изданија на јавни установи, стручни, политички и други организации и здруженија.

<sup>111</sup> Исто, стр. 677; Исто, стр. 499

<sup>112</sup> Исто, стр. 878; Исто, стр. 566



Излегуваат во подолг временски период како: полумесечни, месечни, тримесечни, полугодишни или годишни списанија.

**Научен зборник** претставува повремена публикација од општ или посебен карактер (од една или од различни научни и други област) во која се објавени научни, научно-стручни и стручно трудови, соопштенија од повеќе автори.

**Хабилитациско дело**, латински – habilitation: оспособување, стекнување право за држење на предавање, студија, научен труд како предуслов некој да стане професор на универзитет.<sup>113</sup> Е научно или многу квалитетно научно-истражувачко дело кое го изработува кандидатот по докторирањето, со цел да послужи како доказ за неговата способност да може да држи предавања како универзитетски професор. Кандидатот обработува еден важен проблем од научната дисциплина за која сака да се квалификува и за таа тема и држи предавање пред студентите, експертска комисија од најмалку три члена-наставници, факултетскиот совет и јавноста. Потоа следи стручна расправа и давање на оценка, односно извештај-реферат, од страна на рецензентска комисија и советот на факултетот, дали кандидатот има услови за да биде избран во наставно-научно звање доцент.

### Научно-стручни дела

Во групата на научно-стручни дела спаѓаат: учебници, читанки, скрипти, авторизирани предавања,

прирачници, енциклопедии, лексикони, практикуми, речници, библиографии, летописи, списанија, збирки и друго.

**Учебник** е основно и задолжително наставно средство - работено според важечки наставен план и програм. Во поширока гледна точка во групата учебник можеме да ги вброиме: печатена книга, скрипта, читанка или хрестоматија, автори-зирани предавања, збирка задачи, прирачник, работна белешка и друга литература која го заменува учебникот и е изработена согласно наставниот план и програм.

**Хрестоматија или читанка** грчки – chrestos: добар, корисен, употреблив, и mathesis: учење, наука, знаење<sup>114</sup> - збирка или читанка со одбрани извадоци од познати литературни дела, зборник со одбрани текстови од одделни области<sup>115</sup>

**Скрипта** е умношено писмено предавање од професор за потребите на студенти. Изработена е според програма на одделни наставни предмети. Во недостаток на адекватен учебник служат за совладување на содржините, согласно наставната програма.

**Авторизирани предавања** се изработени од страна на професорот кој поради оправдани причини не бил во можност да подготви учебник. Сепак, предавањата се работени согласно наставниот план и програм, потоа користена е соодветна литература и методологијата, единствено што недостасува, а може да се постигне, тоа е лектура и рецензијата. Ако се задоволат и тие критериуми, тогаш може да се започне со процедура за барање на

---

<sup>113</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и ..., 986; Љубо Мичуновиќ, Современ лексикон на ..., стр. 643

<sup>114</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и ..., 1022

<sup>115</sup> <http://www.makedonski.info/show/> Дигитален речник на македонски јазик, Превземено на 04.08.2011



издавач, подготвување на рецензија, коректура и објавување на предавањата како учебник.

**Прирачник** е помошна книга која служи како дополнување на учебникот, за стекнување на различни знаења и вештини. Прирачниците се научни и стручни дела кои даваат информации за одредена научно подрачје и можат да бидат изработени во вид на различна едиција (дела) и тоа како: учебник, лексикон, енциклопедија, библиографија и сл. Исто така, во потесна смисла на зборот, прирачник може да биде вид на помошна книга или дело кое содржи потребни информации за полесно совладување на знаењето од потесна научна субдисциплина. Пример: Прирачник за теренска настава; Прирачник за ИКТ во наставата; Туристички прирачник за менаџери и студенти и сл.

Во групата на прирачници можат да се вбројат и едиции на систематизирани таблица, како на пр.: Логаритамска таблица; Таблица на математички формули; Таблица за утврдување на просечната стапка на порст и пад; Таблицы за утврдување на наталитет и морталитет, итн.

**Енциклопедија** е пишана збирка на знаење. Можат да бидат општи или универзални и специфични за одредено поле.<sup>116</sup> Во неа по азбучен или абецеден ред или по предмети се дадени знаења за одредени научни области, уметности, личности, настани и други важни информации. Енциклопедиите обемот можат да бидат прирачни (една до четири тома), мали (до 18 тома) и големи (со неколку десетици тома). Од големината на

енциклопедијата варира и бројот на одредници кој се движи од десетина до повеќе стотици илјади одредници.

**Лексикон** е книга во помала обем и значење од речникот. Исто така, претставува збир на зборови, поими, називи, предмети, појави, факти наредени по азбучен ред. Постојат разни видови на лексикони, кои обработуваат странски зборови и изрази, потоа прашања од културата, уметноста, историјата, цивилизацијата, литературата, од одредени научни области итн.

**Практикум** е посебно дело, учебник или инструктивен прирачник, печатено упатство за практична реализација на настава кај одредени наставни предмети. Може да има универзален и специфичен карактер. Можат да бидат наменети за студенти, истражувачи и практиканти. Исто така, може да биде напишано од еден или повеќе автори, специјалисти за одделни научни дисциплини. Овие инструктивни прирачници се доста корисни практични и сеопфатни водичи за корисниците, во кои на јасен, едноставен и пристапен начин се внесени и објаснети сите релевантни постапки и работни операции, како на рационален, успешен и соодветен начин би се решиле работни задачи и проблеми.

**Речник** е книга во која се собрани и систематизираните зборови на некој јазик, граматика, правилното пишување, правилниот изговор и сл. Речниците можат да бидат: еднојазични (етимолошки-за странски јазици, историски, книжевни, енциклопедиски, стручни), двојазични (содржат зборови и изрази од еден јазик и истите тие паралелно објаснети на друг јазик, пр.: македонски-

---

<sup>116</sup><http://mk.wikipedia.org/wiki/Енциклопедија>, Превземено на [31.07.2011]

англиски речник), многујазични (содржи зборови и изрази од еден јазик и истите тие паралелно објаснети на повеќе јазици, пр.: англиско-германски-француско-руски речник), фрек-венциски (содржи опсежни текстови и поими со различна содржина, на пр.: фолклорни речник, трговски речник, сликовен речник, речник на латински цитати и изрази и др.) и биографски речник (содржи податоци за животот, работата и делото на истакнати научници, политичари, уметници итн.).<sup>117</sup>

**Летопис или хроника** грчки – *chronikos*: летопис, историја. Вид на посебна книга или прирачник кој по правило се издава секоја година. Може да биде општ или специфичен летопис. Пример: Статистички годишник или летопис, дава различни статистички информации и податоци (население, стопанство, образование, култура) за одреден географски простор. Исто така, летопис или хроника на популарен начин во вид на кус напис се среќава во дневните весници, електронските медиуми (радио, телевизија, интернет) во кои се запишани дневните настани хронолошки забележани, од нај-старо минато до денес. Летопис е книга во која се документирани историски, културни и други настани и податоци за личности од минатото до денес. Сепак, летописот поради својата сестраност мора да се усовршува во правец на потесна специјализација и електронска обработка на податоците.

**Хагиографија**, грчки - *hagiographia*: *hágios* : свет и *gráphō* пишува, што во буквален превод би значел: животопис на христијански светци или „житија на светците

или светите луѓе“.<sup>118</sup> Овие животописи или биографии на светците можат да бидат ставени и во посебна збирка на текстови.

**Мемоари или спомени** – француски: *mémoire*, спомен/и, писмено излагање.<sup>119</sup> Писмено дело, во кое авторот ги изнесува сеќавањата и настаните од својот живот. Може да биде и публикација, печатен труд на некоја институција, научно друштво и слично.

**Зборник на трудови или дела-текстови** е книга во која се објавени повеќе дела или текстови од разни автори. Зборниците можат да бидат општи – универзални или посебни за одредена проблематика. Општите или универзалните зборници третираат различни проблематики, пр.: Зборник на стари текстови од разни писма од целиот свет, Зборник на грбови и знамиња од целиот свет (хералдика), итн. Додека, во посебните зборници се објавени разни тематски текстови и ракописи, пр.: Зборник на средно-вековни текстови, Зборник на латински ракописи, Теолошки зборник на ракописи, Зборник на хагиографии – текстови за животот на светците, Зборник на правни текстови и закони, итн. Како автори на овој вид на научно-стручно дело може да биде поединец или група.

**Патопис**, е книга во која се опишани патувања на одредено лице или личности. Описите можат да избилуваат и со литературни импресии. Денес патеписите можат да се искористат за современи потреби како маркетиншка понуда за развој на туризмот, културата, стопанството, науката и слично.

<sup>117</sup> **Ratko Zelenika**, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 194-200

<sup>118</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних речи и ..., 986; **Љубо Мичуновиќ**, Современ лексикон на ..., стр. 643

<sup>119</sup> **Милан Вујаклија**, Лексикон страних речи и ..., 550; **Љубо Мичуновиќ**, Современ лексикон на ..., стр. 367

**Списание** е периодична публикација кои редовно се објавуваат и можат да имаат научно-стручен (научен, книжевен, уметнички, политички, забавен) карактер. Ваквите списанија се издаваат од научни, стручни, јавни установи, разни организации и здруженија. Според времето на излегување од печат можат да бидат: неделни, месечни, дво-месечни, тримесечни, полугодишни или годишни списанија. Се печатат во одреден број примероци. Можат да бидат универзални и специја-листички (национални и меѓуна-родни. Најчесто списанијата се делат на примарни и секундарни. Во првите се објавуваат изворни резултати од научните истражувања во облик на статија, а во вторите се објавени резултати од аналитичко-синтетичка обработка на примарни-те публикации, како што се монографии, дисертации, трудови, патенти итн.

**Библиографија** е научно-стручна дисциплина која се занимава со собирања, класифицирање, уредување и опис на ракописи, поединечни трудови и публикации, како и со составување на нивниот подробен попис, по азбучен или хронолошки ред. Библиографијата може да биде општа (национална) и специјали-зирана (по тема, автор, територија), дескриптивна (описна), ретроспек-тивна (за постари периоди), тековна, критичка, применета и сл.<sup>120</sup> Во оваа група во поширок смисол на зборот спаѓаат и називите: библиотека, каталог, список, листа, индекс и регистер. Според тоа, библио-графијата завзема многу важно место во науката и културата на секоја држава. Според тоа таа има свој предмет, цел, техника и облик на работа. Според содржината библиографијата може да

биде општа и специјална; според намената – пописна, научна и библиографија по препорака за одредена група на читатели; според времето на настанување – тековна, ретроспективна, перспек-тивна; според местото на издавање на индексирана литература – меѓународна, национална, државна, регионална, локална или роднокрајна; и според методот на средување – составни и предметни или авотски. Денес, во многу држави, па и кај нас библиотечкиот фонд електронски е евидентиран (пример: Виртуелна библиотека на Македонија - COBIS) и преку интернет може да се пребарува и задолжува за користење.

**Збирка** е вид на писмено дело - книга во која на едно место се собрани разни писмени, цртани и други материјали. Според видот на собраните материјали, разликуваме: збирка на задачи, збирка на предавања, збирка на материјали, збирка на фотографии, збирка на илустрации, збирка на песни, збирка на мудри мисли итн. Под поимот збирка се подразбира и збир на разни материјални предмети, како на пример: збирка на руди и минерали, етнолошка збирка, збирка на археолошки предмети, збирка на инструменти итн.

**Едиција** (латински: edition; англиски: edition) е издавачки потфат бидејќи претставува серија од повеќе книги со сродни теми или слична тематика.<sup>121</sup> Едиција може да биде на литературни дела од еден автор, но и од повеќе автори од стродна област (пр.: проза, поезија, драма и др.). Потоа, едиција може да биде серија на повеќе научни дела од еден или повеќе автори од една или повеќе

---

<sup>120</sup> <http://mk.wikipedia.org/wiki/Библиографија>, Превземено на [31.07.2011]

<sup>121</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и ..., 256; Љубо Мичуновиќ, Современ лексикон на ..., стр. 192

научни области, подрачја, дисциплини (пр.: едиција на добитници на нобелова награда по разни научни области, физика, хемија и сл. Потоа едиција на книги од познати антички филозофи итн.).

**Книжевни дела** со научно-стручен предзнак се дела кои ја проучуваат книжевноста, нејзините видови и сложеност. Книжевноста е сложена општествена појава, а за да се разбере потребни се повеќе знаења од бројни научни подрачја и дисциплини. Потсени подрачја на истражување на книжевноста се: поетика, лингвистика, стилистика, книжевна критика, историја на книжевноста, филологија, текстологија, методина на наставата по книжевност итн. Вредните книжевни дела најпотполно прикажуваат целovitost, богатство и смисла на човечкиот живот во негова целovitost. Највредните книжевни дела се идејни и трајни кои делуваат на обликување на општествената свест, и истите се именуваат како литературни ремек дела, додека пак оние кои немаат уметничка вредност се именуваат како шунд (ѓубре) и кич (лошо, неуспешно уметничко дело).

За да ја согледаме сложеноста на науката за книжевност ќе го наведеме само примерот со романот – најчеста, но и најсложена книжевна форма со широк распон на градба. Имено, романот според темата и предметот на опишување се дели на: авантуристички, криминалистички, љубовни, детски, историски, социјални, психолошки; според начинот на пристап се дели на: хумористички, сатиричен, публицистички; романите се делат и според начинот на градба, изглед, циклус и слично.<sup>122</sup>

---

<sup>122</sup> Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 208-209

## Стручни дела

Овој вид на дела е најброен, и во него покрај стручни – кои обработуваат содржини за одредена стручна проблематика. Во групата на **стручни дела** се: магистерски стручна работа, стручен напис, приказ, елаборат, експертиза, извештај, медитација, рецензија, водич, референтни публикации и други стручни дела – дипломска работа, реферат, семинарска работа, дискусија, апологија и други

Во групата на илустративно-популарни дела каде младиот истражувач може да пројави интерес и да се јави како автор се: изработка на проспекти, флаери, стрипови, илустративно-текстуални карти, планови и многу други дела.

**Магистерски стручна работа** е квалитетна стручна работа која магистрантот на постдипломски или специјалистички студии ја изработува со помош на ментор. Резултатите од магистерската работа треба да придонесат за унапредување, развој и афирмација на научната теорија и пракса.

**Стручен напис или статија** е дело или текст во кои се изнесени корисни информации кои се добиени врз основа на развојно истражување (не фундаментално или применето). Овие написи не содржат оригинални резултати од истражување, туку во него се внесени веќе познати сознанија, ставови, теории, факти и сл. Важноста и корисноста на овој вид статии е во ширењето на научното сознание за поширока читателска публика и нивно

прилагодување во научната теорија и практика.

**Стручен критички приказ**, критика, грчки—*kritike*.<sup>123</sup> оценување, анализа, процена, приказ на научна книга, онографија, труд и сл.

Критички приказ е кратка анализа на изведено предавање со стручени, критички осврт и оцена, од кои може да се согледаат позитивни или негативни страни. Во приказот можат да бидат изнесени ставови и сфаќања на авторот за некоја работа или појавана, како преку научни факти би придобил поголем број читатели. Критички приказ може да се изработи и за објавена книга, учебник, расправа, студија, научен труд и сл. Изработката на критичка оцена на некое дело треба да содржи: синтетизиран приказ на делото; критичка оцена (за насло-вот, содржината, терминологијата, илустрациите, стилот, јазикот, литературата, прилозите); и заклучок.

**Стручен елаборат**, латински – *elaboratum*: детален и студиозен писмен приказ на некој проект, предмет, труд и дело.<sup>124</sup> Елаборат е кратко стручно дело направено на ист начин по облик и структура кој дава насоки за развој на одредена служба, претпријатие и сл.

**Стручна експертиза**, фран-цуски – *expertise*: анализа и испитување на некој проблем, научно, уметничко, архитектонско и друго дело, што бара специјално стручно знаење од страна на стручњаци, специјалисти, експерти. Експертиза се толкува и како вештачење, исказ на вештак, записник за извршено вештачење, стручна процена и сл.<sup>125</sup> Експерт-тизата по

обем може да биде мало или поголемо стручно дело кое дава стручно мислење за некој предмет, практичен проблем и сл. Според предметот на вештачење, експерт-изата може да биде: судска експерт-иза, сообраќајна, економска, психи-јатриска, кривична, геодетска, форензичка, хемиска итн.

**Стручен извештаи**, е писмен документ во кој истражувачот или комисија ги соопштува резултатите, наодите и заклучоците од проучувањето на предметот, проблемот, процесот, појавата, дава одредено мислење и друго. Постојат различни извештаи: извештај за научно-истражувачка работа на ореден проект; Извештај на комисијата за оценка или погодност на магистерска или докторска теза; Извештај на комисијата за избор на научно звање или за избор на истражувач.

**Стручна стратегија**, е плански документ од збир на наведени описи, постапки, мерки, цели и активности кои треба да се применат на определен начин и време, а со цел да се унапредат и подобрат условите и приоритетите за разбој. Најчесто стратегијата ја изработува група од универзитетски професори, или експерти од својата област. Во сите стратегии е наведен период на реализација.

**Медитација** е стручно дело со скромни стручни вредности. Во овие дела се изнесени лични и емотивни размислувања на авторот за поими, појави, процеси, предмети и слично. Ваквите размислувања најчесто се својствени за млади и неискусни истражувачи, кои

---

<sup>123</sup> Исто, стр. 480; Исто, стр. 320

<sup>124</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и израз, Просвета, Београд, 270; Љубо Мичуновиќ, Современ лексикон на странски зборови и изрази, Наша книга, Скопје, 1995, стр. 199

<sup>125</sup> Исто, стр. 263; Исто, стр. 196

не успеале да најдат научна аргументација за своето мислвно набљудување.

**Рецензија**, латински – *recensio* од *recensere*, критички подетално да се прегледа некое дело. Стручно да се оцени, да се направи писмена информација - критички приказ за вредноста (на книга, монографија, стручен труд, театарска претстава, книжевно дело, уметничка изложба, филм, музичка композиција, компјутерски софтвер и сл.), и да се даде оценка за позитивните и негативните аспекти.<sup>126</sup> Сепак, рецензијата претставува посебен вид на квалитетно стручно дело, бидејќи рецензентот треба непристрасно и крајно објективно да ги пресуди, оцени и вреднува резултатите на туѓите дела: учебник, монографија, прирачник, практикум, студија, книжевно дело, научен или стручен труд итн. Токму поради тоа, издавачот за рецензент избира по две или три лица кои претставуваат афирмирани научни истражувачи, факултетски професори (редовен професор или научен советник) или признати експерти во својата област, тоа се лицата кои можат најобјективно да дадат критичко мислење за квалитетот или неквалитетот на туѓото дело.

За да биде методолошки и квалитетно изработена рецензијата треба да ги има следните битни елементи: општ дел, посебен дел, заклучок и предлог. Во општиот дел треба концизно да се согледаат следните релевантни факти и елементи на делото: обемот, распоредот, структурата, содржината, оправданоста, совпаѓањето на текстот со програмата на одредениот предмет. Во посебниот дел на научен, фундиран, непристрасен и крајно објективен начин да се даде оценка за: насловот,

пред-говорот, содржината, воведот, сите деловите во главниот текст, илустрациите, цитатите, фусотите, терминологијата, стилот, јазикот, актуелноста и оригиналноста на делото, други дела со иста или слична тематика, заклучок, резиме, библиографија-литература, попис на илустрации, примери, прилози, темелност во експликацијата, осно-ваност на заклучокот, утврдување на видот на делото и посебно запазување на рецензентот. Во заклучокот на концизен, јасен и аргументиран начин се дава синтетизиран заклучок. И на крајот, во предлогот, на јасен начин се (не)одобрува делото или под кои услови (измени и дополнувања) делото може да се отпечати.<sup>127</sup>

**Семинарска работа** е теоретска или практична писмена творба на одредена тема. Во неа се искажани лични ставови, коментари и истражувања во врска со темата кој е обработена. Постојат два типа на семинарски работи: теоретска и практична. Семинарската работа може да биде изработена од едно лице (индивидуална) или од повеќе лица (групна). За изработка авторот мора да користи повеќе извори, литература, прилози и слично. Семинарските работи се изработуваат на различни степени на образование. Особено во високото образование тие треба да бидат изработени самостојно и според однапред поставени правила. Семинарските работи изработени на магистерските студии треба да имаат карактер на мали стручни трудови и да обработуваат некој проблем преку кои магистрантот ќе се сретне прво истражувачко искуство. Секоја семинарска работа треба да ги има следните битни елементи: наслов, предговор, вовед, главен дел на темата, заклучок,

<sup>126</sup> Исто, стр. 805; Исто, стр. 521

<sup>127</sup> Ratko Zelenika, Metodologija i tehnologija izrade..., str. 221-242



користена литература и прилози. Семинарската работа кај докторските студии треба да биде резултат на истражување и да претставува стручен труд кој е подготвен за публикување.

**Магистерски стручен труд**, е исклучиво самостојна работа под водство на ментор. Магистерската работа најчесто не е оригинална научна, туку стручна работа, која преку примена на одредени научно-истражувачки методи, инструменти систематско ги образложува веќе познатите научни резултати од одреденото научно подрачје. Преку магистерската стручна работа се согледува дали младиот истражувач располага со способност за писмено елаборирање, способност и вешти-на за решавање на теоретски и практични проблеми, односно подготвеност да биде иден научен истражувач за одредена научна област.

**Дипломска работа** е самостојна работа на студентот за одредена тема. Процесот на изработката на темата е надгледуван од страна на ментор. Во дипломската работа се изнесени лични ставови, објаснувања, коментари, истражувања, заклучоци поткрепени со факти од странска и домашна литература. Дипломската работа може да има теоретска и практична форма презентирајќи резултати од практичната работа. Секоја дипломска работа треба да содржи неколку елементи: содржина, вовед, главен дел (теоретски и истражувачки), заклучок, предлози, прилози и литература.

**Водич**, секвалитетни стручни дела, кои текстуално, графички, технички и уметнички се добро подготвени. Во нив изнесени се разновидни, корисни и занимливи

податоци. Според видот и намената водичите можат да бидат: водич за држава, регион, национален парк, населба; водич за одредени (не)-стопански гранки – земјоделие, рударство, туризам, образование, култура итн.

**Лекција** (латински – *lectio*, предавање) или **авторизирано предавање** е јавно изнесен материјал за некоја тема на наставен час или семинар, од страна на предавач, наставник – професор и сл.

**Апологија**, грчки – *apologia*: одбрана, одбрамбен говор или спис во корист на некој човек или учење, идеологија, филозофија,<sup>128</sup> сфаќање, истражување и слично.

**Антологија**, грчки – *anthologia*<sup>129</sup>: збирка на одбрани најдобри литературни дела (поезија, проза), воопшто збирка на одбрани дела (научни, стручни, уметнички и други дела).

**Сепарат**, латински – *separatus*:<sup>130</sup> е посебен отпечаток, прилог (на некој напис, кратка студиа), од стручно, научно или друго списание, зборник на трудови, книга и слично.

**Автобиографија**, е литературен жанр или книга за животот на една личност која ја напишал самиот.

**Дискусија**, латински – *discussion*: е претресување на некое прашање, расправа, дебата, изнесување на разни мислења, критички осврт на разни прашања за да се дојде до вистината, размена на мислења, заземање ставови за разни прашања и сл.<sup>131</sup>

**Полемика**, грчки – *pólemos*:<sup>132</sup> остра писмена или усна расправа за некое важно научно или друго прашање,

---

<sup>128</sup> Исто, стр. 64; Исто, стр. 53

<sup>129</sup> Исто, стр. 58; Исто, стр. 50

<sup>130</sup> Исто, стр. 834; Исто, стр. 541

<sup>131</sup> Исто, стр. 230; Исто, стр. 169

<sup>132</sup> Исто, стр. 720; Исто, стр. 467



во печатот или на собир, собрание, конференција, трибина, преку енергично изнесување на докази и противдокази.

**Доктрина**, латински – *doctrina*:<sup>133</sup> е ученост, наука, теза, теорија, учење за нешто изложено како систем.

**Превод**, е пренос на писмен текст или говор од еден на друг јазик. Преводот може да биде усен и писмен. Усниот превод се дели на консекутивен – последователен или бавен превод (говорникот говори, а преведувачот му преведува на соговорникот и обратно) и симултан или напореден (еден зборува а другите го слушаат преводот преку слушалки).<sup>134</sup> Денешната совреме-на техника ја олеснува говорната и текстуалната комуникација помеѓу луѓето. Имено, со развојот на дигиталната технологија во употреба се разни преведувачи – слушалки, диктофони, симултани апарати, разни компјутерски засилувачи за превод на говор и текст. Преку разните социјални мрежи (Facebook, Twitter, MySpace, Linkedin), како и разни други софтверски алатки пребарувачи, вебстрани (Skype, Windows Live Messenger), во кои се вградени преведувачи на текстови и говор со што лесно ја олеснуваат комуникацијата помеѓу луѓето. Овие компјутерски симултани апарати вршат брзо преведување уште при самото пишување на текст и избор на јазикот за превод, веднаш се прави доста брз и квалитетен превод. Во блиска идина преведувањето ќе се сведе на максимален можен начин односно на симултан со помош на совршени апарати за преведување.

**Есеј**, англиски – *essay*:<sup>135</sup> е кратко течно, разбирливо и популарно парче од текст, расправа за некое научно, уметничко, книжевно или јавно прашање. Есеите можат да

бидат книжевна критика, политички манифест, научни аргументи, набљудување на секојдневниот живот, сеќавања, рефлексии и сл.

**Реферат** е писмено или усмено стручно предавање или извештај за нешто, некое прашање или работа.

**Аталас**, е вид на збирка на географски, историски карти, но може да биде и збирака на фотографии, цртежи за одредена проблематика, пример: анатомски атлас, ботанички, зоолошки и сл.

**Постер**, англиски - *poster*<sup>136</sup> е плакат со поголема димензија. Во научното истражување претставува неформален процес на научна комуникација на кој се изложени научни резултати презентирани на научни и стручни собири.

### Други текстови

Во групата на други текстови дела со предзнак илустративно-популарни, пропагандни и сл., спаѓаат разни видови на алтерна-тивни текстови во кои и младиот истражувач може да ги изнесе своите мисли и идеи.

**Фелџон** е новинарска прилично долга статија, понекогаш во повеќе продолженија и ставена во стална рубрика во некое списание или весник.

**Весник** е публикација која излегува дневно или неделно, а поретко на петнаесет денови или месечно. Во нив се објавуваат вести и разни други содржини од секојдневниот живот, но и од општествените дејности – политика, стопанство, наука, култура, образование, литература, спорт и сл. Во зависност од интересот на

---

<sup>133</sup> Исто, стр. 237; Исто, стр. 174

<sup>134</sup> Исто, стр. 454 и 842; Исто, стр. 307 и 546

<sup>135</sup> Исто, стр. 297; Исто, стр. 210

<sup>136</sup> Исто, стр. 730

истражувачот, во весниците има простор да ги искаже своите мисли идеи, ставови и предлози.

**Колумна** е рублика во весник пишувана од страна на новинар или други лица (научник, истажувач, експерт итн), а третира разни актуелни прашања.

**Проспект**, латински – prospectus: изглед, поглед, гледка.<sup>137</sup> Претставува печатена реклама во вид на леток (еден лист) или брошура (неколку листови) во која се дава основни податоци за некое место, некој настан, некоја фирма и нејзините производи и сл.

**Памфлет**, англ., фр. Pamphlet) кратка неповрзана расправа за некој предмет.<sup>138</sup> Се изработува во вид на леток, мала книга или брошура со цел на некој или неког да му нанесе навреда или лага. Оваа форма најчесто ја користат политичките партии. Најчесто не се наведува име на автор.

**Манифест**, е писмен проглас до јавноста на културно или други движење со програмска содржина, или писмен проглас од власта за народот.<sup>139</sup>

**Стрип**, англиски - strip: линија, трага, појас.<sup>140</sup> Роман или книга со цртежи или слики и малку текст.

**Леток**, парче хартија на кое се пишува пропаганден материјал, или граѓанството треба да се информира нешто актуелно да им се соопшти.

**Карта**, грчки – charte: парче крута и дебела хартија;<sup>141</sup> Цртеж на Земијанта површина, одделни нејзини делови или на други небесни тела; Цртеж со специфични податоци што служат за определени научни истражувања,

за определени потреби, тематски карти; Попис на јадења и пијалоци во ресторан, кафеана<sup>142</sup>, Географска карта (копнена, поморска, астрономска) Карти на држава, регион, наци-онален парк, резерват или поголема населба. Картите можа да имаат и атрактивни содржини, во тој случај тие го добиваат епитетот на илустративно - текстуални карти Според видот и намената картите можат да се поделат на: географски, туристички, историски, стопански, патни или сообраќајни, археолошки, карти за културно-наследство и сл.

**План**, цртеж, приказ во рам-нина, претходна намена, замисла, проект, однапред набележан систм од мерки за навремено исполну-вање на поставени задачи, опреде-лен ред за излагање, место на некој предел во перспектива во однос на неговата оддалеченост од гледачот, гледиште, начин на размислу-вање.<sup>143</sup> Рамница, површина, рамен простор, рамно земјиште, нацрт, план во економијата, картографско прикажување на мали површини<sup>144</sup> - град, или негови делови – градски центар, стара чаршија, забавен парк, индустриска зона, рекреативна зона и друго.

#### 4. Проект на истражување

Проектот е мислована сло-жена креативна активност насочена кон научно и стручно истражување на проблем кој завршува со изра-ботка на творечни продукт.

Процесот на проектирањето е динамичен систем на активности, кои се меѓусебно координирани и

---

<sup>137</sup> Исто, стр. 756

<sup>138</sup> Исто, стр. 657

<sup>139</sup> <http://www.makedonski.info/search/манифест> Превземено на 06.08.2011

<sup>140</sup> Исто, стр. 877

<sup>141</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и ..., стр. 405

<sup>142</sup> <http://www.makedonski.info/search/карта> Превземено на 06.08.2011

<sup>143</sup> <http://www.makedonski.info/search/план> Превземено на 06.08.2011

<sup>144</sup> Милан Вујаклија, Лексикон страних речи и ..., стр. 709

синхронизирани. Активностите на проектното истражување претежно се научни, стручни, творечки, мето-долошки и креативни постапки или елементи на програмирање и планирање, и завршуваат со практичен труд.

Секој научен работник во процесот на дефинирање на проект и истражување на истиот потребно е да консултира повеќе литература и примери на изработени разни проекти, па потоа, да испланира најсоодветна методологија за истражувачкиот проект.

Сепак, проектот на истражувањето има улога на основен документ со следни основни функции:<sup>145</sup>

- за поврзување на истражувачката теорија и практика.
- за насочување на истражувањето – собирање, обработка и толкување на податоците.
- координативна функција на сите делови, актери, средства и постапки во процесот на истражување.
- синхронизирачка функција на динамично единство и согласност на сите чинители на истражувањето.

Во денешно време, кога науката бргу напредува и кога има стотици книги кои ја третираат проблематиката на проектното истражување, и кога мислате на научниот работник има апсолутна слобода, беспредметно е да се зборува за една строго дефинирана шема, потоа што треба да содржи проектот, како треба да се истражува и изработи проект итн.

Фундаментална вистина е дека изгледот и структурата-содржината на проектот зависи од: видот-типот, карактерот, обемот, временската рамка, предметот,

визијата, целите, субјектите инвол-вирани во проектот, методите, техниките, финансиската конструкција, и уште многу други фактори. Од ова, произлегува, дека, нема шема, клише по кое би се движеле научниците работници. Токму поради тоа, и ние, по сопственовидување, го изнесуваме текстот кој следи.

Исто така, сложеноста на темата во проектот зависи и од просторот кој се истражува, дали е: микро – локален простор, мезо – регионален простор, макро – национален простор или мега - меѓународен простор.

Во текот на научно-истражувачката работа добро е научниот работник да учествува во повеќе разновидни проекти, бидејќи се стекнува со научна самодоверба, се јакнат сопствените мисли, знаења, желби, стручност, се става во мобилна ситуација постојано да истражува, да разрешува и елиминира проблеми, грешки, и има можност на материјална добивка., Претходно изнесеното можеме да го сублимираме: **преку проектот научниот работник има можност да се внесе во научен занес, возбуденост и материјална добивка.**

Секое проектно истражување го сочинуваат три елементи:

- **субјект** – истражувач, лице или група на лица кои поседуваат знаење (теоретско и практично) за да го прифатат проектното истражување и да го објават,
- **објект** – предмет на истражување (поединец, општествена група, институција, физички објект и сл.), и
- **нарачател** – лице, група, институција.

---

<sup>145</sup> Славомир Милосављевиќ, Поим, улога и функции на проектот на истражување, стр. 133, (Извор: Цане Т. Мојановски, Методологија на научно-истражувачка работа, Скопје, 1998 г.

Процесот на истражување секогаш започнува преку појава на **идеја** која го иницира научникот да размислува да формулира **идејна или нацрт тема** за истражување. Процесот на мисловната активност продолжува, па така, следи нејзино забележување на хартија, односно создавање на **идејна скица**.

Во идејната скица од неколку страни се внесуваат: идеја, за прелиминарниот предмет на истражување, називот на темата, работни или можни цели на истражувањето, поставување на хипотетички став или претпоставка за појавата, проблемот и предметот, значење и оправданост, методи, техники и инструментни, време, кадри, средства, и аргументација пред институциите за оправданост на идеата за реализација на проект.

Доколку од општествената средина или од страна на друг субјект се прифати идејната скица за опточнување со проект, може од нивна страна да се побара (но и немора), субјектот кој треба да го изработи проектот да достави нацрт верзија или нацрт проект. Тогаш на идејната верзија му се додаваат следните работни постапки: јасно дефиниран проблем, детален опис на активностите, како ќе се приберат податоците, како ќе се обработат, која ќе биде практичната примена, како и во која форма ќе се објават резултатите, каква ќе биде популаризацијата и презентацијата, и колкави ќе бидат трошоците за целосно реализирање на проектот.

По нацрт фазата следи проектна фаза на подготовка, изработка и реализација на проектот: во кои се среќаваат следните постапки: вовед, мисија, цели, структура-содржина, истражувачки методи, техники и инструменти, моментална состојба, се-гашни трендови,

собирање на податоци, обработка на податоци, анализа, резултати или придобивки, практична примена, стратегија, акционен план, маркетинг, про-извод, промоција, имиџ и бренд-ирање.

Проектното истражување претставува сознат процес за конкретен **проблем**, негово **истражување** и **разрешување**. Значи, процесот на проектното истражување го сочинува тријадата: проблем, истражување и разрешување или скратено ПИР.

Проблемот може да биде од различна природа, како теоретски или практичен, природен или општествен, социолошки, технички и сл. За проблемот да биде подготвен за истражување, претходно треба да се изврши избор на проблемот или тема, потоа да се дефинира објектот на истражување, па да се консултира постоечката литература, да се постави претпоставка или хипотеза. Потоа, се влегува во процесот на истражување кој подразбира: примена на техники за прибирање на податоци (набљудување, анкета, интервју, тестови, експеримент, мултимедија) средување на податоците и класификација и објаснување на репрезентативен примерок. И конечно, влегува процесот на разрешување, односно носење заклучок, извештај на резултатите отоа анализа на податоците и презентација.

### Варијанта N Фази и постапки во процесот на проектно истражување

ПРЕД ПРОЕКТНА ФАЗА	
Пред фаза	Постапка
Идејна скица	Идеа
	Наслов на тема

	Хипотеза
	Цели на истражувањето
	Значење и оправданост
	Методи, техники, инструменти
	Време, кадри, средства
	Аргументација пред институции
<b>Нацрт Фаза</b>	<b>Постапка</b>
<b>Нацрт проект</b>	Дефиниран проблем
	Детален опис
	Прибирање податоци
	Обработка на податоци
	Практична примена
	Објавување на резултати
	Популаризација
	Пресметка за трошоци
<b>ПРОЕКТНА ФАЗА</b>	
<b>ПРОЕКТ</b>	<b>Постапка</b>
<b>Фаза на подготовка</b>	Вовед
	Мисија
	Цели
	Структура-содржина
	Истражувачки методи
	Техники и инструменти
	Моментална состојба
	Сегашни трендови
<b>Фаза на реализација</b>	Собирање на податоци
	Обработка на податоци
	Анализа
	Резултати-придобивки
	Практична примена
	Стратегија
	Акционен план
<b>Фаза на презентација</b>	Маркетинг
	Производ

	Промоција
	Имиџ
	Брендирање

<b>Примери на можни главни наслови во содржини на проекти</b>	
<b>Фази и активности</b>	<b>Фази и активности</b>
Цели	Зошто треба да истражуваме
Методи	Значење на истражувањето
Алатки - техники	Планирање
Испитаници	Методи
Ставови	Теренско истражување
Коментари	Начинот на истражување
Оцена – евалуација	Временска рамка и динамика
Предлози	Поставување на принципите на работа
Заклучок	Изработа на прашалник
<b>Фази и активности</b>	Прибирање на податоците
Предмет	Анализа
Визија	Резултати
Мисија	Заклучок
Цели	Предлози
Прашања	<b>Фази и активности</b>
Методи	Вовед
Извори	Предмет
Планирање	Хипотеза
Истражување	Цели

Резултати	Методи и извори
Анализа	Содржина
Заклучок	Истражување
<b>Фази и активности</b>	Анализа
Вовед	Резултати
Моментална состојба	Заклучоци
Сегашни трендови	<b>Фази и активности</b>
Конкурвенција	Предмет
Организација	Цели
Стратегија	Методи
Брендирање	Хипотези
Имиџ	Пазар
Акционен план	Пазар
Промоција	Производ
Буџет	Ресурси
Презентација	Маркетинг
<b>Фази и активности</b>	Промоција
Вовед	Имиџ
Партнери	Анекта
Стратегија	Заклучок
Методологија	Литература
Профил	Прилози
Објекти	
Субјекти	<b>Фази и активности</b>
Ресурси	Вовед
Трендови	Опис
Развој	Состојби

Акционен план	Истражување
Извори на финансирање	Планирање
Реализација	Имплементација
Литература	Прилози
Прилози	<b>Фази и активности</b>
<b>Фази и активности</b>	Вовед
Вовед	Историјат
Организација	Карактеристики
Истражување	Состојби
Спроведување	Цели
Приоритети	Методи
Заклучок	Техники
Прилози	Истражување
<b>Фази и активности</b>	Анализа
Предговор	Предлози
Вовед	Мониторинг
Профил	Презентација
Инвентар	Прилози
Анализа	<b>Фази и активности</b>
Проценка	Вовед
Акционен план	Методологија
Истражување	Истражување
Заклучок	Резултати
Литература	Литература
Анекси	Прилози